

**ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ
В ИНТЕГРИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ
СРЕДЕ ОБУЧЕНИЯ**

Учебно-методическое пособие

**Москва
2007**



**Федеральное государственное учреждение
«Государственный научно-исследовательский институт
информационных технологий и телекоммуникаций»**

ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ В ИНТЕГРИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЕ ОБУЧЕНИЯ

Учебно-методическое пособие

РАЗДЕЛ 2. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

В ИНТЕГРИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЕ ОБУЧЕНИЯ

2.1. Подготовка преподавателей к работе

2.1.1. Основы интегрированной среды обучения

2.1.2. Проектирование интегрированной среды обучения

2.2. Подготовка студентов к работе

2.2.1. Основы интегрированной среды обучения

2.2.2. Проектирование интегрированной среды обучения

Москва
2007

УДК 004.738.5
ББК 32.973.202

Авторский коллектив:

В. П. Кулагин, В. А. Беленко, А. В. Белозубов, Л. П. Владимирова, М. С. Заботнев, А. Г. Клепикова, Ю. М. Кузнецов, Е. Е. Лапшева, Б. Л. Линецкий, А. В. Маматов, А. Н. Немцев, Д. Г. Николаев, Н. М. Оболяева, Д. Т. Рудакова, М. В. Храмова, А. И. Штифанов.

Организация учебной работы в интегрированной информационной среде обучения: Учебно-методическое пособие / Под общей редакцией А. Н. Тихонова — М.: ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика», 2007.

Настоящее пособие посвящено вопросам организации и проведения учебных занятий в старших классах общеобразовательной школы на основе использования информационно-коммуникационных технологий, сетевых образовательных ресурсов и возможностей Интернета. Рассматриваются особенности, приемы и методические подходы к организации учебной работы в интегрированной информационной среде, реализованной на базе свободно распространяемой программной платформы Moodle (в продуктивной версии — МОДУС). Дано подробное описание работы преподавателей и школьников при реализации интернет-обучения, в том числе в виде лабораторного практикума; приведены обширный инструктивный материал по развитию контентного наполнения интернет-уроков и созданию сетевых учебных курсов, а также руководства по технической поддержке и развитию программных средств и сервисов интегрированной информационной среды.

ISBN 978-5-86472-181-0
ББК 32.973.202

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	6
----------------------	----------

РАЗДЕЛ 1. МЕТОДИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ В ИНТЕГРИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЕ ОБУЧЕНИЯ.....	9
---	----------

1.1. Особенности организации учебного процесса с использованием Интернета и сетевых технологий.....	9
1.1.1. Содержание и принципы интернет-обучения.....	9
1.1.2. Модели обучения с использованием ИКТ.....	15
1.1.3. Принципы формирования сетевой учебной программы в интегрированной информационной среде.....	25
1.1.4. Категории и базовый функционал участников интернет-обучения.....	30
1.2. Психолого-педагогические рекомендации по работе в интегрированной информационной среде обучения.....	39
1.2.1. Особенности разработки и использования информационно-образовательных ресурсов в учебном процессе, основанном на сетевых технологиях.....	39
1.2.2. Психологические особенности взаимодействия в Сети.....	43
1.2.3. Современные педагогические технологии учебного процесса в интегрированной информационной среде.....	46
1.2.4. Формы и методы контроля знаний и умений учащихся в интернет-обучении.....	58

РАЗДЕЛ 2. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ В ИНТЕГРИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЕ ОБУЧЕНИЯ.....	62
---	-----------

2.1. Сведения о программной оболочке Moodle.....	62
2.1.1. Основные особенности, структура и характеристики.....	62
2.1.2. Профили и возможности пользователей.....	65
2.2. Основы работы в интегрированной информационной среде.....	67

2.2.1. Интерфейс системы.....	67
2.2.2. Вход в систему.....	69
2.2.3. Редактирование профиля пользователя.....	70
2.3. Основы работы с учебными курсами.....	
Настройка и управление учебным курсом.....	73
2.3.1. Интерфейс учебного курса.....	73
2.3.2. Работа с блоками.....	75
2.3.3. Настройка параметров учебного курса. Форматы курсов.....	94
2.3.4. Работа со списками участников курса (учителя, ученики, группы).....	100
2.3.5. Шкалы оценок и журнал оценок.....	104
2.3.6. Журнал регистрации деятельности учащихся.....	111
2.4. Создание учебного контента курса.....	112
2.4.1. Добавление и редактирование ресурсов. Файловая система учебного курса.....	112
2.4.2. Разработка интерактивных элементов (модулей).....	122
2.4.3. Разработка электронных тестов.....	165
2.4.4. Резервное копирование курса и его восстановление.....	189
Вопросы для повторения.....	194

РАЗДЕЛ 3. ПРОВЕДЕНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ В ИНТЕГРИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЕ ОБУЧЕНИЯ..... 198

3.1. Технология подготовки и проведения учебных занятий в ИИС.....	198
3.2. Этапы проведения сетевого урока.....	205
3.3. Управление сетевым уроком.....	221

РАЗДЕЛ 4. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ..... 224

Лабораторная работа № 1. Добавление ресурсов в режиме редактирования для категории <i>Учитель</i>	224
Лабораторная работа № 2. Создание и редактирование тестовых заданий.....	230
Лабораторная работа № 3. Организация учебного процесса в ИИС с помощью элементов <i>Форум</i> и <i>Чат</i>	239
Лабораторная работа № 4.	

Организация учебного процесса в ИИС с помощью элементов <i>Задание, Рабочая тетрадь, Опрос</i>	248
Лабораторная работа № 5. Организация учебного процесса в ИИС с помощью элемента <i>Глоссарий</i>	253
Лабораторная работа № 6. Организация учебного процесса в ИИС с помощью элемента <i>Урок</i>	258
Лабораторная работа № 7. Создание <i>Wiki</i> -страницы и работа с ней различных категорий пользователей.....	266

ПРИЛОЖЕНИЕ.	
ОСНОВЫ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ ИИС НА БАЗЕ MOODLE.	272
СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ	341

ВВЕДЕНИЕ

Инновационные подходы к организации и проведению учебных занятий в современной общеобразовательной школе основаны на использовании информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), которые предполагают перестройку содержания и организационно-методических форм обучения, разработку современных средств информационно-технологической поддержки и развития учебного процесса, включая средства работы с цифровыми учебными материалами и организацию уроков в режиме онлайн.

Сегодня, когда осуществляется массовое подключение общеобразовательных учреждений к сети Интернет, создаются образовательные веб-ресурсы, сетевые библиотеки, хранилища образовательного мультимедиа-контента, в меньшей степени обеспечено информационно-методическое сопровождение учебного процесса с использованием современных ИКТ, практически отсутствуют отработанные методики организации компьютеризированных учебных занятий в общеобразовательной школе.

Эффективным решением, обеспечивающим повышение уровня предоставляемых образовательных услуг и поддерживающим современные модели непрерывного образования, является создание и развитие информационной интернет/интранет-среды, интегрирующей образовательный контент, пользовательские сервисы и инфраструктуру сетевого взаимодействия «преподаватель – учащийся», то есть интегрированной информационной среды (ИИС), реализованной на основе вычислительных сетей и настраиваемой в зависимости от характеристик используемых телекоммуникационных каналов. В рамках такой информационной среды учащемуся предоставляется возможность изучения учебных материалов, подготовки уроков, получения от преподавателя заданий и консультаций вне зависимости от времени и своего текущего местонахождения.

Организационно-методическая база и информационно-технологическая поддержка компьютерного (локального — в масштабах образовательного учреждения) и сетевого обучения (веб-обучения, интернет-обучения) позволяют реализовать информационное и социальное объединение учащихся и преподавателей в целях осуществления свободного доступа к электронным учебным материалам по школьным предметам и проведения учебных занятий в сетевом (дистанционном) режиме.

Настоящее учебно-методическое пособие подготовлено на основе результатов, полученных в ходе выполнения контракта ELSP/V3/C/011 «Обучение с использованием Интернета для решения задач подготовки школьников на профильном уровне» в рамках проекта «Информатизация системы образования», реализуемого Национальным фондом подготовки кадров, а также проектов по созданию и развитию интегрированной информационной среды для поддержки новых образовательных технологий и принципов организации образовательного процесса, выполняемых в 2006–2007 годах в рамках Федеральной целевой программы развития образования.

В результате проведенных работ был создан прототип виртуальной образовательной среды, реализованный на базе свободно распространяемой программной оболочки Moodle (в продуктивной версии информационная среда получила название МОДУС), и осуществлена его апробация при организации сетевых форм учебных занятий школьников с использованием разработанных учебно-методических материалов. В целях методической и организационной поддержки эксперимента были разработаны и введены в эксплуатацию портал виртуальной школы (<http://vs.iot.ru>) и интернет-сайт методической поддержки учителей (<http://www.school.iot.ru>). Практическое внедрение и апробация сетевых форм организации и проведения учебных занятий с использованием ИИС и ИКТ в настоящее время реализуются в ряде субъектов Российской Федерации, в том числе в Республике Карелия, Приморском и Ставропольском краях, Белгородской, Калужской, Пензенской, Псковской, Саратовской областях. В организационном аспекте работы, проводимые в пилотных регионах, ориентированы на участие в них общеобразовательных учреждений, межшкольных методических центров, региональных координационных центров и органов управления образованием при поддержке базовых региональных вузов.

В предлагаемом учебно-методическом пособии обосновывается актуальность организации учебной работы в интегрированной информационной среде обучения; раскрываются педагогические особенности учебной работы в Интернете; описываются технологии использования инструментальных средств, применяемых в сетевом обучении; приводятся профессиональные требования к участникам образовательного процесса и др. В содержащемся в пособии практикуме в виде лабораторных работ рассмотрены практические аспекты использования интегрированной информационной среды при организации сетевых курсов.

Учебно-методическое пособие предназначено для учителей, методистов, руководителей общеобразовательных школ, реализующих интернет-обучение, для технических специалистов, осуществляющих поддержку и администрирование используемых технических решений. Кроме того, пособие может быть полезно студентам вузов для совершенствования их педагогических и технических знаний в области использования современных информационных образовательных сред.

Отзывы и предложения просим направлять по адресу:
125009, Москва, ул. Тверская, д.11 ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика»

Электронный адрес: box@iot.ru

МЕТОДИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ В ИНТЕГРИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЕ ОБУЧЕНИЯ

1.1. Особенности организации учебного процесса с использованием Интернета и сетевых технологий

1.1.1. Содержание и принципы интернет-обучения

Развитие информационного общества обуславливает усложнение образовательной деятельности, которая становится многомерной. Появляются потребности в активизации деятельности школьника, обеспечении его растущей интерактивности, расширении форм его социального и культурного опыта. В образовательной деятельности школьника проявляются такие новые структуры и связи, не связанные напрямую со школьным обучением, как:

- самостоятельное конструирование личностных знаний средствами новейших технологий самообразования;
- самостоятельное приобретение индивидуального опыта (жизненного и экспериментального);
- мотивированная организация собственной образовательной практики (практическая деятельность в целях образования).¹

Многомерное пространство современной образовательной деятельности складывается во взаимодействии векторов индивидуального образования в школе, самообразования/саморазвития и реализации возможностей продуктивной образовательной практики в интегрированной информационной среде, социуме.

¹ Крылова Н. Б. Образовательная деятельность: разнообразие содержания и форм // Новые ценности образования. — 2006. — № 1–2.

Современный процесс обучения не заканчивается в школе, профессионально-технических училищах, вузах. Он становится непрерывным. Система непрерывного образования — это веление времени. Поэтому уже сегодня стала очевидной потребность не только в традиционном очном, но и дистанционном обучении, основанном на современных информационно-коммуникационных технологиях и возможностях сети Интернет, иными словами, в интернет-обучении.

Основанием для развития образования как сложной открытой системы выступают ее объективные функции саморазвития, которые определяют принятие инноваций в той мере, в которой они соответствуют собственным закономерностям развития системы. На современном этапе меняется содержание образования: структура предмета изучения отходит на второй план, на первый же план выходит структура обобщенной (инвариантной) деятельности человека.

Учение как овладение все более усложняющимися видами деятельности можно условно представить в виде последовательно-го освоения групп деятельности, перечисленных по возрастанию уровня сложности:

- **первая группа** — воспроизведение учащимися полученной информации, ее изложение, правильное следование инструкциям и схематическим описаниям, узнавание объектов и явлений, запоминание их особенностей, местоположения, приведение примеров и т. д.;
- **вторая группа** — умения наблюдать за знакомыми и новыми явлениями; получать или искать информацию; распознавать простейшие различия в объектах и между ними; перечислять и сравнивать данные, полученные как в ходе собственных наблюдений, так и из других источников информации; пользоваться приборами, картами, компьютером и иными источниками информации и т. п.;
- **третья группа** — изложение (письменное или устное) учащимися результатов собственных наблюдений, полученных индивидуально или в ходе групповой работы; распознавание и фиксация простейших изменений в объектах и явлениях, происходящих во времени и пространстве; вычленение (абстрагирование) отдельных признаков, важных для целей описания; подбор средств фиксации (текст, карта, схема, диаграмма, таблица и т. д.), подходящих для оформления полученных результатов; построение связанного рассказа (отчета) о проведенной работе (учебной, эксперимента, наблюдения) и т. п.;

- **четвертая группа** — систематизация и классификация различных факторов и явлений, установление связей между ними, группировка, обобщение нескольких групп данных в целях выявления тех или иных закономерностей, ведущих и подчиненных факторов; интерпретация полученной информации, составление доклада (сообщения) в соответствии с поставленной задачей; рефлексия (критическая оценка) своей и общей работы; формулирование предложений по более эффективному решению поставленных организационных и познавательных задач и т. п.;
- **пятая группа** — умения формулировать проблемы и гипотезы, ставить вопросы и выдвигать предположения типа «как», «почему», «что будет, если» и т. д.; предвидеть развитие объектов, тенденций и состояний; конструировать (планировать) исследования, их поэтапное осуществление и т. д.²

Овладение способами познания мира, работы с информацией, формирование ключевых компетенций (социокультурной, коммуникативной, готовности к образованию в течение жизни) составляют основу содержания современного образования. Последовательное, поурочное преподавание заранее определенного учебного материала не способно сформировать у ученика «образовательную мускулатуру», позволяющую эффективно существовать и развиваться в современных открытых культурных средах, к которым можно отнести интегрированную информационную среду, включающую ресурсы Интернета и сетевые сервисы. Современная культура постоянно порождает ситуации, требующие от человека не некоего просчитанного функционального набора определенных предметных знаний, а способности формировать собственное знание и строить свои траектории образовательного развития. «...В обучении гораздо важнее научить ребенка мыслить, чем сообщить ему те или иные знания»³.

Непременным условием образовательной деятельности выступает открытая, насыщенная информационная среда. Движение в этой открытой системе имеет активный характер: образовательная информационная среда усилиями программистов и разработчиков стремится «приблизиться» к потенциальным клиентам, участникам образовательного процесса, она интегрирует

² Государственные образовательные стандарты в системе общего образования (методология и педагогические разработки) / Под ред. В. С. Леднева, Н. Д. Никандрова, М. В. Рыжакова. — М., 2002.

³ Выготский Л. С. Педагогическая психология: Краткий курс. — М., 1926. — С. 181.

ся в систему образования, а школа, в свою очередь, «выходит» в пространство Интернета. Встречное движение происходит в процессе поиска решения методических, технологических, организационных и др. проблем.

Учебный процесс в интегрированной информационной среде основан на принципах гуманистической педагогики, а также принципах, отражающих специфику взаимодействия в ИИС. Много вопросов и проблем возникает у учителей и других участников образовательного процесса при организации различных форм сетевой деятельности. В профессиональном творческом поиске находится каждый учитель, который совершает собственные, пусть небольшие, педагогические открытия, радуется успехам своих учеников, стремится выбрать наиболее эффективные методы и приемы активизации продуктивной сетевой деятельности, способствующие личностному развитию. Поэтому важно определить ориентиры, общие принципы, подходы, опираясь на которые они могли бы уверенно продолжать свой профессиональный творческий поиск.

Независимо от того, в соответствии с какой моделью обучения в рамках ИИС происходит взаимодействие участников образовательного процесса, они опираются на *принцип самоактуализации личности*. Каждый ученик имеет возможность самовыражения, создания собственного продукта познавательной деятельности, что может как осуществляться по его собственной инициативе, так и определяться требованиями к предъявлению отчетной работы по предмету. Общение в форумах, чатах, во время обсуждения тех или иных учебных проблем основывается на *принципе взаимовы уважения*, открытости в отношениях между учителем и учащимися. Широкие возможности ИИС позволяют учитывать личностные интересы каждого участника образовательного процесса и строить обучение с учетом индивидуальных способностей и психологических особенностей обучающихся.

Работа в открытой среде предъявляет особые требования к ее участникам не только в отношении умений использовать преимущества информационных технологий, но и в плане соблюдения культуры коммуникации, предельно корректного отношения друг к другу в Сети. Безусловно, переход в открытую среду, зачастую общение только на расстоянии требуют от учителя особенно внимательного отношения к обучающимся, соблюдения *принципа опоры на положительные качества личности*. Вместе с тем учащиеся с высоким уровнем мотивации к работе в информационной среде, подготовленной для обучения, могут строить

собственные образовательные маршруты, конструировать свои знания. Организуемые учителем обсуждения результатов образовательных «путешествий» помогают ученику убедиться в правильности сделанных выводов или понять свои ошибки в процессе рефлексии.

Ведущим методологическим принципом организации образовательного процесса в интегрированной информационной среде выступает *принцип системности*. Им определяется все: от проектирования обучения, создания системы средств обучения (учебно-методического обеспечения) до организации самой познавательной деятельности. Все элементы системы обучения в ИИС — цели, содержание, методы, организационные формы и средства обучения — связаны единой концепцией гуманистической педагогики и обусловлены спецификой дистанционной формы обучения. Если принцип системности грамотно используется на всех этапах создания, развития и использования данной системы, то она действительно способна обеспечить новое качество, что невозможно за счет какого-либо одного отдельно взятого ее компонента. Связи взаимодействия, развития, функционирования, управления придают системе открытый характер, определяют возможность ее дальнейшего совершенствования.

Специфика организации обучения с использованием возможностей ИИС диктует целесообразность опоры на принцип корпоративности, командного подхода к организации деятельности в интегрированной информационной среде и на уровне взаимодействия разработчиков и дизайнеров, учитывающих особенности обучения определенной аудитории, школьников или взрослых. Слаженность командной работы предполагает умение сетевого преподавателя организовать группы сотрудничества с учетом психологической совместимости участников, их интересов, уровня толерантности, взаимоуважения, культуры общения.

Многое зависит и от организации учебного материала. В содержании курса следует предусмотреть задания, направленные на групповые виды деятельности и одновременно включающие задания для каждого члена группы. Важную роль играют стиль общения педагога с группами, его умение стимулировать именно совместную работу, прививать чувство ответственности всех и каждого за результат общей деятельности.

Кроме того, необходимо ориентироваться на *принцип учета специфики предметной области и контингента* обучающихся. Так, курс по биологии не может быть построен по тем же правилам, что и курс по иностранному языку, гуманитарные предметы имеют

свои особенности, отличающие их от дисциплин, например, математического цикла.

Важнейшим принципом, действующим в информационной среде, является *интерактивность*. Данный принцип касается не только организации контактов между учителем и учащимися или учащихся между собой в процессе дистанционного обучения. Вся работа в интегрированной среде обучения основывается на взаимодействии технологической системы и человека. Свои особенности присущи реализации этого принципа при организации учебного процесса с использованием сервисов Веб 2.0, технологий социального взаимодействия или коллективного гипертекста. Поскольку основной акцент в образовательной деятельности в ИИС делается на самостоятельную познавательную деятельность учащихся — индивидуальную или в малых группах сотрудничества, предпочтение отдается средствам обучения и контроля, обладающим обратной связью.

Чрезвычайно важен *принцип гибкости и маневренности всего учебного процесса и учебно-методического обеспечения*. Именно в соответствии с этим принципом рекомендуется модульное построение содержания курсов интернет-обучения, при котором каждый модуль автономен, краток и в то же время открыт для дальнейшего развития в соответствии с потребностями и интересами конкретных обучающихся благодаря использованию технологий гиперссылок либо системы ссылок на дополнительные информационные, учебные ресурсы. Это же относится и к всевозможным лабораторным, практическим работам. Таким образом, в частности, осуществляется дифференциация обучения в контексте личностно-ориентированного подхода. Что касается организации учебного процесса в целом, то с помощью педагогических технологий создается гибкая система взаимодействия учащихся между собой и с учителем, предусматривается смена различных видов деятельности, диктуемых особенностями решаемых дидактических задач.

Весьма актуальным в настоящее время представляется *принцип информационной и психологической безопасности*. Интернет — это демократическая среда, где каждый может разместить любую информацию. При организации учебного процесса в ИИС учащиеся в поисках дополнительной информации могут встретиться с материалами недостаточно грамотными, бесполезными, а то и вредными для их душевного, психического здоровья. Поэтому необходимо постоянно работать над формированием у них критического мышления. Разрабатывая содержание курса, реко-

мендации к поиску дополнительных источников, преподаватель должен иметь четкое представление о возможных трудностях и опасностях информационного и психологического характера. Важно также обеспечить благоприятную психологическую атмосферу в группе обучающихся, в их контактах между собой и с преподавателем.

Наряду с уже названными принципами, необходимо помнить и о важнейших классических дидактических принципах традиционной школы. Объективное значение этих принципов несомненно, и пренебрежение ими может отрицательно повлиять на организацию образовательного процесса, снизить его качество. Таковы *принципы научности и посильной доступности, сознательности и творческой активности учащихся, наглядности* (касается размещения материалов в Сети), *развивающего и воспитывающего характера обучения*.

1.1.2. Модели обучения с использованием ИКТ

Интернет-обучение — это целенаправленный, специально организованный образовательный процесс, который осуществляется средствами информационных и телекоммуникационных технологий с использованием распределенных образовательных ресурсов и сетевой методической поддержки. Как и любая другая форма обучения, интернет-обучение предусматривает такие компоненты системы обучения, как цели, содержание, методы, организационные формы и средства обучения. В то же время интернет-обучение, или обучение в интегрированной информационной среде с использованием Интернета и сетевых технологий, является расширенной формой дистанционного обучения и предполагает особые формы подачи и организации учебного материала, взаимодействия участников учебного процесса (прежде всего интерактивную форму).

Общие принципы организации и проведения учебных занятий в ИИС во многом базируются на подходах и методах организации дистанционного учебного процесса. Поэтому рассмотрим формы организации дистанционного обучения.

Согласно классификации Е. С. Полат⁴, к ним относятся:

1) интеграция очных и дистанционных форм обучения;

2) сетевое обучение:

— автономный курс дистанционного обучения;

⁴ Педагогические технологии дистанционного обучения: Учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / Под ред. Е. С. Полат. — М.: Издательский центр «Академия», 2006.

— информационно-образовательная среда (виртуальная школа, кафедра, университет);

3) сетевое обучение и кейс-технологии;

4) видеоконференции, интерактивное телевидение.

Выбор конкретной модели зависит от целей обучения и условий, при которых возможно осуществлять обучение в дистанционной форме. В свою очередь, используемая модель обучения оказывает значимое влияние на деятельность педагога и учащихся.

В современных условиях наибольшее распространение имеет первая из указанных моделей — *интеграция очного и дистанционного обучения*. При этом возможны варианты данной модели. Так, один из них реализуется, если базовое обучение ведется в очной форме (в образовательном учреждении — школе, вузе), но некоторые виды учебной деятельности выносятся на дистанционную форму (выполнение заданий для самостоятельной работы, тесты, лабораторные и практические работы и т. д.). Другой вариант реализуется, когда базовое обучение ведется в дистанционной форме, но на короткое время обучающиеся приглашаются в образовательное учреждение, где проводятся обзорные лекции, семинары, конференции, защита проектов, практических работ и т. д. Этот вариант используется для обучения студентов, специалистов, желающих повысить свою квалификацию или получить новую специальность без отрыва от производства, а также для некоторых категорий учащихся.

Для организации обучения по модели интеграции создается специальный сайт, на котором размещается вся необходимая учащимся информация. Это может быть сайт отдельного образовательного учреждения или ресурсного центра (на базе вуза, школы), где создаются личные веб-страницы учащихся с учетом их индивидуальных траекторий обучения, содержащие индивидуальные планы обучающихся с темами заданий, сроками их выполнения и т. д. На этом же сайте имеется специальная библиотека, в которой размещаются программы разных профильных курсов с разъяснениями, дополнительными материалами, направленными на углубление знаний, а также ссылки на источники информации, задания для малых групп и т. д.

Обязательным условием организации дистанционного обучения является создание разделов сайта, предоставляющих возможности для реализации общения участников образовательного процесса — учащихся и преподавателей, а также учащихся между собой. К ним относятся форумы, чат-комнаты, виртуальные кафе, видеоконференции, семинары, консультации с преподавателем.

В процессе интернет-обучения или дистанционного обучения его участники не изолированы друг от друга, наоборот, они обучаются через общение. Дистанционное обучение, как и очное, предусматривает проведение занятий, дискуссионных семинаров, на которые выносятся проблемные вопросы и задачи для коллективного обсуждения. При этом используются такие технологии, как форум, чат, телеконференция, видеоконференция и др.

Возможности интеграции очной и дистанционной форм обучения обуславливают ее перспективность для профильного обучения в старших классах. Однако при этом требуется принятие определенных организационных и административных решений. Так, при внедрении профильного обучения в старших классах возникает необходимость создания фонда специализированных или профильных курсов по различным направлениям. Создание таких курсов возможно на базе школ, вузов, ресурсных центров и других образовательных учреждений.

Вторая из указанных выше моделей — *сетевое обучение* — может быть реализована как автономный курс или информационно-образовательная среда.

Автономный курс — это специальный курс дистанционного обучения, созданный по отдельным учебным предметам, разделам или темам программы (например, элективный курс) и ориентированный на совершенствование знаний в определенной области. Процесс обучения в автономном сетевом курсе организован по модулям. Контрольные и зачетные работы выполняются в режиме онлайн. Данный курс не входит в обязательную программу какого-либо учреждения, но может быть отнесен к системе открытого образования. Он может входить в систему повышения квалификации.

Все материалы автономного курса размещаются на сайте образовательного учреждения. На сайте должны быть представлены:

- тематический план курса;
- модули, содержащие занятия по определенному плану, тематические лекции, проблемные задачи, задания для индивидуальной работы и для работы в малых группах сотрудничества, другие виды работ;
- дополнительный материал (статьи, ссылки на материалы виртуальных библиотек, глоссарии, словари и энциклопедии);
- консультации преподавателя;
- форум, чат-комнаты для общения учащихся и преподавателя;
- странички для теле- и видеоконференций, веб-квеста;

- тесты, контрольные работы;
- блок администрирования (график выполнения заданий каждым учеником, доска объявлений и личные веб-странички учащихся).

Еще один вариант сетевого обучения реализуется как *информационно-образовательная среда* (виртуальная школа, кафедра, университет), которая включает все учебные курсы, предусмотренные учебным планом или программой обучения. Данная модель обучения при ее определенной организации может полностью заменить очную форму обучения. В технологическом аспекте информационно-образовательная среда представляет собой специальный портал на базе образовательного учреждения, где представлены все материалы учебно-методического обеспечения, необходимые для осуществления учебного процесса по нескольким учебным предметам. В соответствующих разделах портала размещаются медиатека, виртуальная библиотека, база данных образовательных электронных ресурсов, задания в виде модулей, проекты, лабораторные работы, тесты, контрольные работы, консультации, личные странички учащихся, а также разделы учебного процесса и администрирования, раздел для сетевого общения. При данной организации обучения предусматривается объединение учащихся и преподавателей в единое учебное сообщество. Вся система учебного процесса должна быть гибкой и удобной для пользователя. Необходимо создать условия для различных видов деятельности учащихся в рамках интернет-обучения: поиска информации в целях написания рефератов, эссе, иллюстрирования своих текстов материалами из Интернета, составления аннотированных ссылок, рецензий и т. д.; для общения, обсуждения, переписки; работы научного общества учащихся и др.

Третья модель организации дистанционного обучения — это *сетевое обучение и кейс-технологии*. Обучение ведется виртуально, но все необходимые учебные материалы, задания и рекомендации учащиеся получают на руки. Учебный кейс может содержать и печатные, и электронные (видео, аудио, мультимедиа, CD, DVD) пособия. В основу обучения положен учебник (печатный или электронный на CD). Дополнительные материалы привлекаются из интернет-ресурсов, что позволяет варьировать объем информации для учащихся с разной степенью обученности. Предусматриваются консультации преподавателей, система тестирования и контроля, совместная проектная деятельность и др., возможности для которых предоставляют коммуникационные технологии (электронная почта, форум, чат, блоги, Wiki и т. д.). Большой опыт

по подготовке и реализации кейс-технологий накоплен в нашей стране Современной гуманитарной академией и Международным центром открытого дистанционного образования ЛИНК. По такой же схеме проводятся дистанционные курсы для абитуриентов в Центре дистанционного обучения при МГУ.

Четвертая модель организации дистанционного обучения — *видеоконференция или интерактивное телевидение* — предусматривает трансляцию занятий на расстояние с помощью видеокамер и телевизионного оборудования. Данная модель обучения (как и обучение в очной форме) требует присутствия учащихся в определенное время в определенном месте. Это модель распределенного класса. В настоящее время интерактивное телевидение не находит в нашей стране широкого применения. При этом использование видеоконференции в качестве технологической основы дистанционного обучения приобретает все большую популярность как за рубежом, так и в России.

При организации учебного процесса рабочие места учащихся оборудуются персональными компьютерами, аппаратурой для воспроизведения видеозаписи. Предусматривается возможность коллективного просмотра в лекционных залах компьютерных и телепрограмм или видеофильмов, а также участия в видеоконференциях. В учебном процессе используются печатные и электронные учебники, видеолекции, спутниковые телелекции, слайд-лекции, аудиолекции, компьютерные программы. Основные виды учебной деятельности — коллективные тренинги в виде дискуссий, круглых столов, ролевых игр; консультации с использованием интернет-технологий; курсовые работы (письменные, телевизионные); модульное тестирование с помощью автоматизированной системы.

Специфика дистанционного учебного процесса обуславливает отбор и структурирование содержания обучения, его методов, организационных форм и средств обучения. Учебная среда интернет-обучения должна формироваться таким образом, чтобы каждый учащийся имел свободный доступ из любого курса к информационному обеспечению, необходимым разделам, лабораторным и практическим работам курса.

Обучение в дистанционной форме не предусматривает личных контактов учащихся друг с другом или с преподавателем. Но их виртуальное общение обязательно. Оно включает общение учащихся в малых группах сотрудничества, виртуальные дискуссии, коллективные обсуждения в чате, на форуме или в ходе видеоконференции. Сетевой преподаватель организует деятельность как

отдельного школьника, так и малых групп сотрудничества. Он же должен так организовать общение в Сети, чтобы его участники чувствовали себя комфортно, чтобы образовалось сообщество единомышленников, объединенных общими интересами и одной целью, — учебное сетевое сообщество. Обучение через общение — таков основной принцип гуманистической педагогики, принцип личностно-ориентированного обучения.

Дистанционная форма обучения требует от учащихся высокой меры ответственности, самостоятельности, дисциплины, что способствует формированию у них критического мышления, умений работать с информацией, в сотрудничестве, организовывать свой труд. Умение учиться, самостоятельно расширяя знания в области своей профессиональной деятельности, повышая уровень профессиональной компетенции, является важнейшим качеством современного специалиста.

Обобщая вышеизложенное, можно обозначить несколько практических моделей интернет-обучения.

Классическая модель обучения

Модель максимально приближена к традиционной модели классно-урочного обучения, но реализуется с использованием интернет-технологий и интернет-ресурсов. Она основана на определении количества занятий и сроков их освоения обучающимися. В рамках данной модели общение сетевых преподавателей и обучающихся происходит на основе формирования так называемых интернет-пакетов, пересылаемых ученикам с помощью сервисов сети Интернет. В общем виде интернет-пакет состоит из описания, содержательной части, задания, средств обучения и контроля, рекомендаций для педагогов-кураторов. Задания дифференцируются индивидуально в рамках каждого занятия (пакета). Интернет-пакет может формироваться в произвольной форме, удобной для сетевого преподавателя.

Каждый интернет-пакет соответствует основному запланированному заранее сеансу связи между сетевым преподавателем и обучающимся. Оптимальным следует признать режим обучения, при котором изучение содержательного материала и выполнение заданий, предусмотренных в пакете для изучения и выполнения в урочное время под присмотром педагога-куратора, осуществляется в течение 40–45 минут. Остальная работа по изучению содержательного материала и выполнению заданий должна осуществляться самостоятельно. Количество рекомендованных сеансов обучения (занятий, работы с интернет-пакетами) не долж-

но превышать трех в неделю. В ходе занятий и самостоятельного обучения возможно индивидуальное или коллективное общение школьников с сетевым преподавателем. Для организации такого общения могут использоваться электронная почта, телеконференции, чат или форум.

Оценка результатов обучения осуществляется сетевым преподавателем. В рамках выполнения учащимися заданий интернет-пакетов и их проверки сетевым преподавателем предусмотрен промежуточный контроль. На основании его результатов возможна корректировка сетевым преподавателем содержания и методов обучения. По итогам обучения проводится итоговый контроль знаний обучающихся. Сетевой преподаватель, оценивая выполнение заданий каждым из них, должен иметь возможность выставить количественную оценку и дать качественную характеристику-комментарий по каждому заданию. Количественные оценки выставляются по стандартной четырехбалльной системе, понятной школьникам и необходимой для ведения стандартной школьной документации.

Модель проектного обучения

В рамках данной модели обучающиеся выполняют при изучении учебного курса один или несколько проектов. Сетевые преподаватели оказывают им консультативную помощь. Распределение учебного времени внутри выполнения проекта не регламентируется. Сетевой преподаватель принимает и оценивает результаты индивидуальной проектной деятельности каждого ученика. Возможно выполнение информационных проектов (сбор информации, представленной в Интернете по узкой тематике, ее анализ, дальнейшая систематизация и представление аннотации), практико-ориентированных проектов (предполагающих не только получение значимых результатов, но и поиск способов их внедрения в практику), игровых проектов (структура деятельности обучающихся остается открытой до окончания проекта, участники принимают на себя определенные роли, обусловленные характером и содержанием проекта), исследовательских проектов (самостоятельная работа по сбору, обработке каких-либо материалов, анализу получаемых результатов; четкая фиксация целей проекта, его актуальности, социальной или профессиональной значимости).

Результаты проектной деятельности обучающихся оформляются в заранее определенной форме. Основным требованием, предъявляемым к форме представления результатов выполнения проекта, является возможность его пересылки с использованием

сервисов сети Интернет. В процессе творческой работы над проектом возможно индивидуальное или коллективное общение учеников с сетевым преподавателем. Для организации такого общения могут использоваться электронная почта, телеконференции, чат или форум.

Оценка результатов проектного обучения школьников осуществляется сетевым преподавателем. В рамках работы над проектом он проводит промежуточный контроль, на основании результатов которого возможна корректировка заданий, выдаваемых обучающимся для проектирования. По итогам обучения проводится итоговый контроль результатов проектной деятельности школьников. Сетевой преподаватель, оценивая выполнение проекта каждым из них, должен иметь возможность выставить количественную оценку и дать качественную характеристику-комментарий. Количественные оценки выставляются по стандартной четырехбалльной системе.

Модель дифференцированного обучения

Модель основана на дифференциации содержания и методов обучения для каждого обучающегося в зависимости от начального уровня его знаний и хода дальнейшего овладения знаниями, умениями и навыками по каждой дисциплине. Сетевой преподаватель работает с обучающимися в индивидуальном режиме, используя разные методы и содержательный материал с учетом результатов выполнения учеником заданий, а также личного интернет-общения. Допускается варьирование содержания и методики обучения для отдельных обучающихся путем рассылки им интернет-пакетов.

Оценка результатов дифференцированного обучения осуществляется сетевым преподавателем. В рамках выполнения учениками индивидуальных заданий и их проверки сетевым преподавателем проводится промежуточный контроль, на основании результатов которого возможна корректировка содержания и методов индивидуального обучения для каждого школьника. В завершение обучения проводится итоговый контроль знаний. Сетевой преподаватель, оценивая выполнение заданий каждым обучающимся, должен иметь возможность выставить количественную оценку и дать качественную характеристику-комментарий по каждому заданию. Количественные оценки выставляются по стандартной четырехбалльной системе.

Модель обучения в режиме «лекция – семинар»

В рамках данной модели все занятия, организуемые и проводимые сетевым преподавателем, подразделяются на лекции и се-

минары. Предусматривается также самостоятельное выполнение школьниками домашних заданий.

Лекционные занятия проводятся сетевым преподавателем очно (единичные лекции при возможности разовых сборов обучающихся для прослушивания лекций или при посещении групп обучающихся сетевым преподавателем) либо дистанционно с использованием интернет-технологий (видеоконференции, аудиоконференции, телетрансляции, воспроизведение видеозаписей, рассылка и последующее изучение школьниками лекционных материалов). Лекции, проводимые в рамках данной модели обучения, подразделяются на информационные (классические), проблемные, лекции с запланированными ошибками, лекции-пресс-конференции и лекции-визуализации. Лекции-пресс-конференции и лекции с запланированными ошибками могут включать элементы контроля усвоения знаний.

Семинарские занятия проводятся в группах под руководством педагога-куратора. Их тематика и методика проведения определяются сетевым преподавателем. Школьники работают на семинарском занятии в урочное время, под присмотром педагога-куратора, в течение 40–45 минут. Остальная работа по изучению содержательного материала и выполнению заданий должна осуществляться самостоятельно. Количество семинарских занятий не должно превышать трех в неделю.

Такие занятия могут предусматривать коллективное выполнение заданий, работу над проектами, обсуждения, подготовку рефератов, доклады, проведение дискуссий. Лекционный материал и результаты выполнения школьниками заданий семинарских занятий могут формироваться в произвольной форме, удобной для сетевого преподавателя. Основным требованием, предъявляемым к их форме, является возможность пересылки с использованием сервисов сети Интернет.

В ходе семинарских занятий и самостоятельного обучения возможно индивидуальное или коллективное общение школьников с сетевым преподавателем. Для организации такого общения могут использоваться электронная почта, телеконференции, чат или форум.

Оценка результатов работы школьников на семинарских занятиях осуществляется сетевым преподавателем. В рамках выполнения учащимися заданий семинарских занятий и их проверки сетевым преподавателем осуществляется промежуточный контроль, на основании результатов которого возможна корректировка содержания лекций и методов обучения на семинарских занятиях. По итогам обучения проводится итоговый контроль зна-

ний школьников. Сетевой преподаватель, оценивая выполнение заданий каждым из них, должен иметь возможность выставить количественную оценку и дать качественную характеристику-комментарий по каждому заданию, выполненному на семинарском занятии. Количественные оценки выставляются по стандартной четырехбалльной системе.

Экстернат

При реализации данной модели обучения ученик изучает содержание профильного курса самостоятельно, без общения с сетевым преподавателем или педагогом-куратором. В обучении используются цифровые образовательные ресурсы (ЦОР), разработанные в ходе реализации проекта «Информатизация системы образования». Результаты обучения выявляются сетевым преподавателем в рамках итогового педагогического измерения по окончании изучения курса. Данная модель позволяет получать документ государственного образца о прохождении обучения на профильном уровне отдельным ученикам (учащимся отдаленных школ; учащимся учебных заведений, не имеющих лицензии на профильное обучение; некоторым учащимся школ, профильное направление подготовки в которых не совпадает с возможностями и потребностями таких учащихся).

Рассматриваемая модель предусматривает проведение только итогового контроля знаний. Сетевой преподаватель, оценивая выполнение заданий итоговой контрольной работы, должен иметь возможность выставить количественную оценку и дать качественную характеристику-комментарий по каждому заданию для каждого учащегося. Количественные оценки выставляются по стандартной четырехбалльной системе.

Смешанная модель обучения

В рамках данной модели используются подходы и принципы, характерные сразу для нескольких описанных выше моделей. Методика проведения учебных занятий включает:

- работу с цифровым учебным материалом, контрольными заданиями, тестами;
- практические занятия, на которых учащиеся работают с моделями или реальными объектами;
- формирование у школьников способности применять приобретенные знания на практике;
- использование форм совместной (коллективной, групповой) учебной работы учащихся.

Данная методика предусматривает:

- процедуру знакомства с учащимися, включая входной опрос (анкетирование), анализ начального уровня их подготовки, выявление имеющихся пробелов в знаниях, навыках и стилях учебной работы;
- составление индивидуализированного плана занятий, обеспечивающего устранение имеющихся у школьника пробелов; подбор необходимых для этого методических подходов и учебных материалов;
- проведение всех форм занятий с учетом сформированного плана и индивидуальных особенностей учебной работы школьников (учебных стилей, умений и навыков);
- систему накопительной оценки учебной работы школьников (включая поддержание коллекции выполненных ими заданий и работ);
- текущий и итоговый контроль хода и результатов учебной работы;
- итоговую аттестацию с учетом учебной работы школьников и материалов накопительной оценки.

Система оценки результатов учебной работы учащихся является составной частью общей системы организации учебного процесса и встраивается в оболочку для интернет-обучения как средство автоматизированной текущей оценки и мониторинга учебной работы школьников.

1.1.3. Принципы формирования сетевой учебной программы в интегрированной информационной среде

Интегрированная информационная среда обладает большим образовательным потенциалом, ее дидактические свойства и функции могут быть выделены педагогами, образовательными учреждениями, родителями. Важно актуализировать потенциал среды в специальной деятельности. В Сети «есть все», и этот обширнейший объем составляет серьезную проблему с точки зрения использования ее образовательного потенциала, поскольку задачи образования требуют создания:

- качественной и разветвленной экспертизы образовательных ресурсов Сети;
- навигационных систем особого рода, позволяющих строить оптимальные и высокоэффективные «образовательные маршруты» для любого желающего получить образование в Сети;

— эффективных учебно-мотивационных систем, стимулирующих пользователей Сети к освоению ее образовательных ресурсов.

Создается информационно насыщенная среда для самореализации, самоактуализации личности в культурно значимых областях. «Образовательное путешествие» в условиях такой среды способствует эффективному культурно-образовательному развитию личности. Цели «путешествия» заключаются не только в размещении некоторого количества своих учебных материалов, но и в определении собственной образовательной парадигмы. Следует понимать, что это долгий процесс, а не одномоментное действие.

Для того чтобы сетевая учебная программа была успешной, она должна реализовывать следующие принципы:

- принцип увлекательности, образовательного азарта;
- принцип игры;
- принцип открытости, предполагающий способность сетевой программы к саморазвитию, саморасширению, сетевому взаимодействию с другими программами, когда ее новое содержание прирастает «естественным» образом и практически неограниченно;
- принцип интерактивности;
- принцип «электронности», предусматривающий, что программа должна максимально использовать специфический электронный ресурс, не переводимый на бумажные носители, при этом использование электронных ресурсов и возможностей призвано повышать, но ни в коем случае не понижать эффективность учебной программы;
- принцип теоретической и информационной корректности.

При организации «образовательных маршрутов» важно учитывать следующие положения:

- количество направлений, маршрутов зависит исключительно от активности и творческих идей участников, каждый пользователь может стать конструктором новой образовательной программы/маршрута;
- пространство сетевых образовательных программ едино для детей и взрослых, содержанием образовательной деятельности для тех и других является не усвоение продуктов чужой деятельности, а собственная деятельность по созданию продуктов диалогического взаимодействия;
- основание для оценки эффективности образовательной самореализации участника сетевой учебной программы со-

ставляют *активность, субъектность и продуктивность*; при этом образовательная эффективность определяется не в результате субъективной оценочной экспертизы, а с учетом таких объективированных показателей, как число созданных участником новых «образовательных маршрутов» или новых «ветвей» обсуждения, количество обсуждений, в которых было принято участие, а также количество «диалогических партнеров»;

- создание модели экспертного обсуждения продуктов образовательной деятельности (экспертизы качества производимых деятельностных продуктов) служит основой для формирования системы дополнительных параметров оценки образовательной деятельности;
- система позволяет запустить процесс простого и надежного самооценивания как интегральной эффективности образовательного движения участника, так и локальной эффективности его самореализации в разных образовательных областях.

Образовательные области могут быть представлены в следующем виде:

- «Литературные миры» — множество образовательных маршрутов, предполагающих обсуждение вопросов, касающихся места и роли литературного творчества в истории человечества;
- «Исторические миры» — организация обсуждения вопросов, имеющих отношение к различным аспектам истории человечества;
- «Языковые миры» — организация обсуждения вопросов, касающихся различных аспектов функционирования человеческого языка, его места и роли в жизни человека, в культуре, истории;
- «Географические миры», «Естественно-научные миры», «Философские миры» и др.

Каждый образовательный мир представляет собой отдельное пространство для «путешествий» и рассматривается как отдельная сетевая образовательная программа.

На **первом этапе** такой образовательной программы каждый ее участник знакомится с материалами, раскрывающими сущность и проблематику «образовательного маршрута», и на основании этого дает обобщающее резюме по поводу своего понимания и непонимания сущности обозначенных проблем. Важно, что такое резюме имеет субъективный характер. Именно своеобразный

диалог собственного, индивидуального понимания-непонимания становится исходной точкой личностного развития каждого участника программы.

Задача модератора (посредника, председателя, регулировщика, то есть фигуры, принципиально отличающейся от фигуры учителя) программы — организовать «диалог резюме», опосредуя каждое из них своим отношением, выраженным в комментарии. Чем более неожиданно, индивидуально резюме, тем в большей степени оно дает основание для содержательного диалога с ним.

Задача других участников состоит в том, чтобы также вступить в диалог с теми резюме, которые оказались для них интересными, неожиданными, вызвали желание размышлять.

Успешность прохождения первого этапа определяется: а) популярностью созданного участником резюме у других участников; б) собственной активностью участника в обсуждении резюме других участников; в) активностью модератора — его желанием вступить в диалог с тем или иным резюме.

На **втором этапе** программы каждый участник выбирает любой произвольный фрагмент изученных материалов и дает к нему комментарий. Другие участники тоже комментируют и предъявленный фрагмент, и предложенные комментарии. Модератор пытается вступить в диалог с каждым из них. Развернутость и содержательность диалога служат главными показателями успешности участника.

Третий этап программы — образовательный практикум в существующих сетевых образовательных программах для детей или участие в других образовательных программах-маршрутах в качестве полноправного участника.

На **четвертом этапе** программы участник разрабатывает свой вариант избыточной культурно-информационной среды в той или иной образовательной области и в качестве модератора запускает проект в Сеть, о чем представляется полный отчет⁵.

Таким образом, сетевая образовательная программа является открытой, саморазвивающейся, деятельностно обнаруживающей свою предметность. Само пространство сетевых общеобразовательных программ такого рода предстает многопредметным, саморазвивающимся и открытым для создания все новых программ как взрослыми, так и детьми.

⁵ Лобок А. М. Система образовательных форумов как комплекс сетевых образовательных программ для детей и педагогов // Новые ценности образования. — 2006. — № 1–2.

Важнейшими видами образовательной деятельности в сетевой программе являются следующие:

- выбор — основополагающая образовательная деятельность, на которой в первую очередь строится любой личностный проект в человеческой жизни;
- осмысление;
- интерпретация и концептуализация;
- актуализация своей субъектности;
- диалог;
- моделирование.

Для совершения «образовательных путешествий» в сетевом пространстве участникам программы предлагается библиотека материалов. Принципиально важно, что материалы предъявляются не как предмет для изучения, а как область, в которой можно начинать первоначальное путешествие. Предметность своего образовательного движения каждый участник сетевой программы определяет и формирует сам, в соответствии с возникающими и развивающимися у него индивидуальными запросами. От участников зависит, какие новые книги окажутся в центре внимания. Они находят их в «библиотеке», в Сети и представляют другим участникам фрагменты этих первичных материалов. На третьем, важнейшем, этапе программы ее участники по мере развития диалога-обсуждения реализуют собственный вариант систематизации, упорядочения накопившихся разрозненных материалов; пытаются сложить из них некую мозаику, подготовить реферат, где представляют свое видение сущности и перспектив данной проблематики. Каждый участник должен предъявить собственную «библиотечку» культурных фрагментов (сопроводив их своими комментариями, размышлениями), свидетельствующую о его понимании данной проблематики. Параллельно происходит его работа в тех или иных инициированных образовательных программах.

Модель сетевой программы может быть представлена в виде гипертекстового проекта с использованием возможностей социальных сервисов Веб 2.0 (например, <http://letopisi.ru>). В рамках сетевой программы намечаются интересные «образовательные путешествия»-исследования (например, по маршрутам, связанным с историей и культурой русского зарубежья), осуществляются работа с интернет-ресурсами, написание собственных текстов на историко-литературную тематику (например, создание электронной энциклопедии русской эскадры). Участники размышляют над проблемами из области обществознания, права, над судьбами

русских писателей, ставших за рубежом посланниками русской культуры. Каждый из них может инициировать и другие содержательные, увлекательные маршруты «образовательных путешествий».

Сетевая программа может быть использована в качестве мегапроекта для виртуальной профильной школы по гуманитарным предметам. Участвуя в программе, старшеклассники начинают задумываться над серьезными общественными проблемами, что мотивирует их исследовательскую деятельность, вызывает желание выработать собственную аргументированную точку зрения, найти применение результатам своих образовательных маршрутов.

1.1.4. Категории и базовый функционал участников интернет-обучения

Основными участниками образовательного процесса при проведении уроков в распределенной среде обучения являются:

- **учащийся (ученик)** — базовое звено онлайн-среды обучения. Учащемуся предоставляется возможность в свободном режиме с компьютеризированного рабочего места, оборудованного доступом в Интернет, изучать теоретические материалы, выполнять задания, практические работы, просматривать свои оценки;
- **учитель (сетевой преподаватель)** — проводит онлайн-занятия и консультации, проверяет выполненные задания, оценивает работу учащихся; может одновременно выступать автором-разработчиком учебных курсов;
- **создатель курсов** — автор-разработчик учебно-методических комплексов, образовательного контента;
- **педагог-куратор (методист)** — осуществляет текущий контроль занятий, составляет расписания, отвечает на вопросы учащихся по работе в программной среде, ведет учетные записи;
- **другие авторизованные пользователи** — родители учеников, руководство школы;
- **администратор** — IT-специалист, обеспечивающий функционирование системы; имеет доступ ко всем ресурсам системы, осуществляет ее детальную настройку.

Каждый из участников образовательного процесса имеет определенные права и возможности, предоставляемые служебным интерфейсом и сервисами ИИС. Интегрированная информационная

среда выступает средством коммуникации между преподавателями и учащимися, обеспечивая распределенное взаимодействие преподавателей, учащихся и родителей, а также организацию доступа всех участников учебного процесса к обучающим программам и заданиям.

При проведении уроков в режиме интернет-обучения **ученики могут:**

- осуществлять доступ ко всем учебным программам и заданиям из дома или компьютерного класса, то есть из любого места, оснащенного компьютером, имеющим сетевое соединение с серверами;
- использовать в качестве учебных пособий разнообразные материалы, включая файлы HTML, Word, презентации PowerPoint, анимации Flash, видео- и аудиозаписи и многое другое;
- просматривать список учителей и учеников, находящихся в данный момент в Сети, и задавать им вопросы, в том числе с помощью аудио- и видеокommunikаций;
- использовать встроенные сервисы для просмотра и планирования событий, входящих в учебный процесс, таких как общение в Сети с преподавателем, контрольные работы и т. д.

Учащемуся предоставляется возможность в свободном режиме (из дисплейного класса или другого рабочего места, оборудованного доступом в Интернет) осваивать учебный материал (изучать теорию, выполнять практические работы). Он может в любой момент просмотреть свои оценки. При этом ученик не может создавать элементы курса и в общем случае выступает ведомым по отношению к преподавателю, что обеспечивает соблюдение необходимых методических и педагогических требований к изучению учебного материала.

Функции учителя (сетевого преподавателя) как ведущего субъекта образовательного компонента ИИС представляются наиболее важными. При этом основной его функцией следует признать сопровождение учебного процесса на основе материалов курса и обеспечения контроля успеваемости учащихся.

Сетевой преподаватель осуществляет непосредственное ведение обучения с использованием ресурсов и технологий Интернета. Он является компетентным специалистом по одной из учебных дисциплин общеобразовательной школы и может эффективно организовать учебный процесс с применением ресурсов и сервисов ИИС. Учитель должен управлять учебной

деятельностью учащихся, регулировать ее, контролировать написание письменных работ и комментировать их, осуществлять мониторинг учебного процесса. Сетевой преподаватель систематически оказывает учащимся психологическую поддержку: принимает участие в дискуссиях, направляет их (в чате, на форуме), проводит индивидуальные и общие консультации на форуме или по электронной почте, ведет личную переписку с отдельными учениками в случае возникновения у них каких-либо затруднений.

Сетевой преподаватель должен знать материал курса и предлагаемые учащимся виды деятельности. Учитывая уровень обученности участников конкретной группы, он может вносить коррективы в отдельные уроки, задания, например, предлагать дополнительный материал (с помощью ссылок на ресурсы в Интернете) или добавлять новые формы работы по конкретному материалу (ролевые игры, проекты, дискуссии и т. д.). Особую роль при распределенном обучении играет организация взаимодействия учащихся между собой (в малых группах сотрудничества) и с преподавателем. В этих целях рекомендуется максимально использовать коммуникационные возможности оболочки (форум, чат, блоги, Wiki).

Для определения индивидуальных особенностей и перспектив развития личности своих учеников сетевой преподаватель в начале курса проводит диагностику, выявляя уровень подготовленности школьников, а также их мотивации как необходимой составляющей обучения, которая должна поддерживаться на протяжении всего учебного процесса. Отметим, что мотивация напрямую зависит от четкого определения цели, которая ставится перед обучающимися.

Методические принципы работы сетевого преподавателя в ИИС можно охарактеризовать следующим образом:

1. В центре процесса обучения находится самостоятельная познавательная деятельность обучающегося.
2. Обучающийся должен научиться самостоятельно приобретать знания, прибегая к разнообразным источникам информации; уметь работать с информацией, используя различные способы познавательной деятельности; при этом он должен иметь возможность работать в удобное для него время.
3. Следует с самого начала вовлечь ученика в активную познавательную деятельность, не ограничивающуюся овладением знаниями и непременно предусматривающую их приме-

нение для решения разнообразных проблем окружающей действительности.

4. Необходимо использовать новейшие педагогические технологии, адекватные специфике данной формы обучения, стимулирующие раскрытие внутренних резервов каждого ученика и одновременно способствующие формированию у него социальных качеств личности. В данном отношении наиболее целесообразны обучение в сотрудничестве (для активизации познавательной деятельности каждого ученика в сетях), метод проектов (для творческого интегрированного применения полученных знаний), исследовательские, проблемные методы.
5. Необходимо поощрять активное взаимодействие учащихся как с преподавателем, так и между собой, сотрудничество в процессе разного рода познавательной и творческой деятельности.
6. Система контроля должна строиться на основе оперативной обратной связи (связи, предусмотренной в структуре учебного материала, оперативного обращения к преподавателю или педагогу-куратору в любое удобное для обучающегося время), автоматического контроля (через системы тестирования), а также отсроченного контроля.

Как уже упоминалось, при проведении сетевых занятий учитель, используя инструментарий ИИС, проводит знакомство с учащимися, входной опрос (анкетирование), анализирует начальный уровень их подготовки, выявляет имеющиеся у них пробелы в знаниях. После прохождения процедуры авторизации преподавателю доступны курсы, на преподавание которых его назначил администратор, а также журнал успеваемости и средства контроля за посещаемостью. Взаимодействие преподавателя с учащимися происходит дистанционно.

Выполняя свою основную задачу по сопровождению учебного процесса на основе подготовленных учебных материалов (курсов), преподаватель может:

- просматривать существующие информационные образовательные ресурсы, необходимые для проведения обучения в информационной среде, и создавать собственные учебные материалы;
- формировать индивидуализированные планы занятий, которые обеспечивают устранение имеющихся у школьника пробелов, подбирать необходимые для этого методические решения и учебные материалы;

- использовать для обучения разных групп учащихся одну и ту же информацию без необходимости ее повторного ввода;
- осуществлять взаимодействие и общение с коллегами;
- осуществлять доступ к утвержденным в качестве стандарта учебным материалам, а также материалам, подготовленным сторонними преподавателями;
- проводить автоматизированную проверку заданий, выданных учащимся;
- использовать календарь и другие сервисы для планирования событий, входящих в учебный процесс.

Интегрированная среда обучения позволяет учителю реализовать:

- методику проведения занятий всех форм с учетом сформированного плана и индивидуальных особенностей учебной работы школьников (учебных стилей, умений и навыков);
- систему накопительной оценки учебной работы школьников (включая поддержание коллекции выполненных ими заданий и работ);
- шкалу вариативных форм текущего и итогового контроля процесса и результатов учебной работы;
- итоговую аттестацию с учетом хода учебной работы школьников и материалов накопительной оценки.

Педагог-куратор осуществляет свою деятельность непосредственно в образовательных учреждениях, реализуя воспитательную функцию и оказывая организационную и педагогическую поддержку сетевым преподавателям и учащимся старшей ступени школы в ходе интернет-обучения. Он обеспечивает работу обучающихся по изучению учебных курсов с использованием сети Интернет в рамках организации их учебного взаимодействия с сетевыми преподавателями (оказывает помощь в организации учебной работы, доступа школьников к сети Интернет).

Выполняя свои функции, педагог-куратор:

- организует групповую работу учащихся, обеспечивает равномерное распределение их учебной нагрузки и оптимальный режим занятий в ходе интернет-обучения;
- формирует у обучающихся общие умения по использованию информационных образовательных ресурсов, средств информатизации и интернет-технологий, необходимые для взаимодействия с сетевыми преподавателями, администраторами курсов, другими кураторами, с материалами специализированных интернет-сайтов;

- формирует расписание сетевых учебных занятий и временной график взаимодействий сетевых преподавателей и обучающихся;
- оказывает организационное содействие обучающимся в выполнении практических и лабораторных работ;
- принимает участие в совершенствовании методических разработок и цифровых образовательных ресурсов, необходимых для эффективного интернет-обучения;
- ведет установленную документацию в бумажном и электронном виде (журнал сетевого обучения).

Основной **функцией создателя (разработчика) курсов** (как правило, это учитель-предметник, он же может быть и сетевым преподавателем) является наполнение системы учебным материалом, представляемым в виде последовательности контентных блоков — ресурсов курса и элементов курса. Созданные с помощью встроенных инструментов курсы основаны на стандартах и могут быть использованы в персонализированных планах обучения. Авторы-разработчики закладывают следующие основные материалы для интернет-уроков:

- методические рекомендации для учащихся по освоению учебного материала;
- открытое тематическое планирование всех тем и разделов курса;
- последовательное изложение учебного материала в виде интерактивного текста со ссылками на дополнительные ресурсы, глоссарий, электронные энциклопедии;
- словарь терминов, или глоссарий;
- цифровые образовательные ресурсы, мультимедийные объекты, интерактивные карты, аудиофайлы;
- тренажеры по предметам, лабораторный практикум на CD или удаленного доступа;
- иллюстративные материалы, флеш-презентации.

Поскольку в разработке и организации интернет-обучения принимают участие проектировщики данной системы, авторы-разработчики, методисты, сетевые преподаватели и педагоги-кураторы, из системы недопустимо выхватывать отдельные элементы без учета существующих в ней связей взаимодействия, развития, функционирования. Как уже отмечалось, только системное образование дает необходимое новое качество, которое не может обеспечить отдельно взятый компонент.

Общая концепция интернет-обучения ориентирована на системность, в данном случае в составе более сложной метасисте-

мы — непрерывного образования. Системный подход к построению учебного материала курсов интернет-обучения способствует развитию у учащихся навыков самообразования, эффективной и продуктивной деятельности и вместе с тем устойчивой мотивации к познавательной деятельности.

Логика познавательной деятельности, сохраняющаяся в любой образовательной системе, предусматривает ознакомление с новыми материалами и понятиями, их осмысление, усвоение и дальнейшее применение для решения конкретных задач. В концепции личностно-ориентированного подхода также предусматриваются анализ используемой информации, ее обобщение и оценка, необходимые для формирования критического мышления. При этом способы реализации указанной логики различаются в зависимости от используемой концепции (табл. 1.1).

Таблица 1.1

Этап познавательной деятельности	Традиционное знание (центристская концепция)	Гуманистическая концепция
Ознакомление с новым материалом	Объяснительно-иллюстративный метод, демонстрационный метод	Проблемное представление нового материала в виде проблемной ситуации либо проблемы для самостоятельного ознакомления — индивидуально или в малых группах
Осмысление нового материала (формирование ориентировочной основы действий)	Фронтальная работа на закрепление нового материала	Фронтальная работа на проверку правильности понимания новых понятий. Рефлексия на основе индивидуальных или совместных действий под руководством сетевого преподавателя
Формирование необходимых навыков, интеллектуальных умений	Фронтальная или индивидуальная работа	Обучение в малых группах сотрудничества
Творческое применение нового материала	Чаще фронтальная работа	Исследовательская, поисковая, проектная, творческая совместная деятельность, направленная на решение обсуждаемой проблемы
Анализ изучаемой информации	Не предусматривается	Индивидуальная или групповая работа в процессе исследовательской деятельности

Обобщение информации	Не предусматривается	Индивидуальная или групповая работа
Оценка информации, принятого решения	Не предусматривается	Индивидуальная или групповая работа в процессе обсуждения

При интернет-обучении сетевой преподаватель организует индивидуальную деятельность и активное взаимодействие учащихся на основе знания индивидуальных черт, особенностей каждого из них. Этап знакомства, входного анкетирования должен быть подготовлен совместно с педагогами-кураторами и нацелен на выявление не только уровня знаний отдельного ученика, но также его психологических, личностных качеств, интересов и мотивов выбора данного, в том числе профильного, курса интернет-обучения. На основании полных сводных данных сетевой преподаватель может создавать малые группы сотрудничества, разноуровневые группы.

Сетевой преподаватель обеспечивает условия для творческой работы обучающихся, осуществляя индивидуальный подход к их обучению с использованием Интернета; для самостоятельной учебной деятельности обучающихся, их самообучения, саморазвития, самосовершенствования, самообразования, самореализации. Он применяет весь спектр возможностей современных информационных и телекоммуникационных технологий для реализации разнообразных видов учебной деятельности; использует в ходе сетевого обучения информационные ресурсы, собираемые на образовательных порталах; организует индивидуальную и групповую учебную работу школьников в сети Интернет; консультирует учащихся и педагогов-кураторов по возникающим вопросам.

Дидактические задачи этапов познавательной деятельности и соответствующие ее виды приведены в табл. 1.2.

Таблица 1.2

Этап познавательной деятельности	Дидактические задачи	Рекомендуемые виды деятельности
Ознакомление с новым материалом	Ознакомление с новой информацией Самостоятельный поиск информации Осмысление новой проблемы, решение которой требует нового знания	Эвристическая лекция, беседа Представление проблемной ситуации «Мозговой штурм»

Формирование ориентировочной основы действия	Формирование адекватного понимания новой информации каждым участником группы	Фронтальные виды деятельности под руководством преподавателя
Формирование необходимых навыков	Организация соответствующих видов деятельности каждого участника группы с учетом его индивидуальных возможностей, способностей, уровня обученности	Совместная деятельность учащихся
Применение полученных знаний, сформированных навыков и умений для решения конкретных проблем, задач широкого плана	Формирование и развитие способности к критическому мышлению при работе с разнообразной информацией (анализ, синтез, выводы, заключения, оценка), принятие аргументированных решений	Индивидуальная и совместная деятельность учащихся
Контроль уровня обученности, развития функциональной грамотности	Формирование умений самоконтроля, взаимоконтроля, рефлексии	Индивидуальная и совместная деятельность

Вслед за представлением учащемуся учебного материала для обучения на расстоянии необходимо проверить уровень усвоения им ключевых понятий. В этих целях авторы-разработчики совместно с программистами разрабатывают тесты и тренажеры, которые способствуют формированию необходимых навыков, помогают учащемуся понять, насколько им усвоен материал. Помимо тестов промежуточного характера, в систему закладываются контролирующие тестовые материалы, которые позволяют развивать такие интеллектуальные навыки, как умение классифицировать, систематизировать, анализировать, строить логические ряды, различать главные и второстепенные элементы информации.

Предлагается систематически применять методические приемы, направленные на развитие надпредметных, ключевых компетенций, формирование критического мышления. Целесообразно использовать вопросы, направляющие ход мышления (табл. 1.3).⁶

⁶ Халперн Д. Психология критического мышления. — СПб., 2000. — С. 140.

Таблица 1.3

Вопросы	Навыки мышления (интеллектуальные умения)
В чем сильные и слабые стороны ...?	Анализ, заключение
Что подразумевается под ...?	Анализ, заключение
В чем смысл ...?	Анализ
Объясните, почему ...	Анализ
Почему важно ...?	Анализ
На что похоже ...?	Идентификация и создание аналогий, метафор
В чем разница между ... и ...?	Сравнение-противопоставление
Как можно применить в повседневной жизни ...?	Применение в реальной жизни
Какой аргумент можно привести против ...?	Контраргументация
Какой аргумент является лучшим и почему?	Оценка и ее обоснование
Какими могут быть возможные решения задачи?	Синтез идей
Сравните ... и ... на основании ...	Сравнение и противопоставление
Что, на ваш взгляд, является причиной ...?	Анализ причинно-следственных связей
Согласны ли вы с утверждением, что ...?	Оценка и ее обоснование
Как, по вашему мнению, посмотрел бы ... на вопрос ...?	Рассмотрение других точек зрения
В чем смысл...?	Анализ

1.2. Психолого-педагогические рекомендации по работе в интегрированной информационной среде обучения

1.2.1. Особенности разработки и использования информационно-образовательных ресурсов в учебном процессе, основанном на сетевых технологиях

Информационно-образовательные ресурсы — это учебно-методические материалы, используемые как средства обучения и основанные на сетевых технологиях. В Интернете имеются различные виды образовательных ресурсов:

- ресурсы в виде информационных источников (хранилища ЦОР, виртуальные библиотеки, музеи, электронные журналы и газеты, видео- и аудиофайлы);
- образовательные программы, курсы дистанционного обучения;
- электронные учебно-методические пособия и др.

Образовательные ресурсы могут использоваться для обучения школьников (студентов) по отдельным дисциплинам или комплексу дисциплин в виртуальной школе, виртуальном университете, ресурсном центре, а также в системе повышения квалификации и подготовки педагогических кадров.

Интегрированная информационная среда предлагает образовательные ресурсы для внедрения их в систему образования. Использование интернет-ресурсов в учебном процессе может осуществляться в нескольких направлениях. Прежде всего, это интеграция в учебный процесс очного, заочного обучения или обучения в виде экстерната. В данном случае школьный учитель или вузовский преподаватель интегрирует информационные ресурсы Интернета или электронные учебно-методические пособия в программы обучения по своему предмету, используя их на уроках (занятиях), проводимых в очной форме, или в процессе подготовки к урокам (занятиям).

Особую роль информационно-образовательные ресурсы играют в дистанционном обучении, когда учитель и ученик территориально удалены друг от друга и учебный процесс осуществляется с использованием средств информационных и коммуникационных технологий. Для данной формы обучения важен учет особенностей разработки и использования информационно-образовательных ресурсов, в первую очередь предметных курсов интернет-обучения.

Система обучения в общем случае предполагает этап проектирования и этап самого обучения (учебный процесс). Этап проектирования дистанционного обучения включает определение общей концепции системы обучения, ее цели; отбор соответствующего содержания обучения; его структуризацию с учетом специфики данной формы обучения, организационных форм обучения, средств информационных технологий; организацию учебного процесса. Учебный процесс представляет собой реализацию разработанной на этапе проектирования системы обучения.

В соответствии с поставленными в курсе целями обучения и основными принципами выбранной концепции обучения необходимо структурировать содержание курса с учетом специфики

интернет-обучения. Важно выбрать педагогические технологии и сформулировать задания, которые отражают сущность концепции обучения, логику учебного процесса, специфику организации учебного процесса в дистанционной форме.

В проектировании курса принимают участие его автор, педагогический дизайнер (методист) и программист. Педагогический дизайнер (методист) — это специалист, компетентный в предметной области курса и в области информационно-коммуникационных технологий. Совместно с автором он составляет сценарий курса, включающий не только структурированный содержательный материал курса, разнообразные задания, но и дополнительный материал, ссылки на ресурсы Интернета.

Курс дистанционного обучения включает следующие модули:

- **вводный модуль** — краткая аннотация курса, его цели и программа, срок обучения, требования к аппаратному и программному обеспечению;
- **административный модуль** — регистрация, распределение по группам, тематический план, график выполнения заданий, мониторинг активности;
- **представительский модуль** — автор курса, преподаватель курса, обучающиеся, координатор курса, системный администратор;
- **учебный модуль (модули) курса** — тематические блоки, разделы;
- **модуль интерактивного взаимодействия** — форумы, чаты, электронная почта, блоги, Wiki;
- **модуль контроля** — контрольные, практические работы, тесты.

Сформулированы некоторые рекомендации для разработчиков сценария курса (информационно-образовательного ресурса):

- в начале каждого занятия должны быть обозначены его цель, задачи, ожидаемые результаты, дана краткая аннотация лекции (текста);
- отбор, структурирование материала следует осуществлять в соответствии с концепцией обучения, спецификой предметной области;
- каждую лекцию (текст) целесообразно размещать не более, чем на 2–3 экранах;
- следует использовать гипертекстовые ссылки (для дополнения, пояснения основных понятий, для иллюстраций);
- целесообразно использовать всплывающие строки для пояснения терминов, иностранных слов, для иллюстраций и пр.;

— материал должен быть изложен четко, лаконично, логично. Программист размещает готовый сценарий в оболочке ИИС и проводит занятия с преподавателями, знакомя их с технологией работы в этой оболочке.

Процесс интернет-обучения всегда подразумевает совместную деятельность учителя и учащихся. Учитель должен управлять учебной деятельностью обучающихся и регулировать ее, контролировать выполнение письменных работ и комментировать их, осуществлять мониторинг процесса обучения. Необходимо создать условия для интерактивного общения ученика дистанционного курса с партнерами по курсу и преподавателем, для осуществления им само- и взаимоконтроля, работы на личных веб-страничках на подготовительном этапе, рефлексии собственной учебной деятельности.

В организации учебного процесса участвуют сетевой преподаватель, координатор курса (педагог-куратор) и системный администратор. Педагог-куратор набирает учащихся, помогает осуществлять технически их взаимодействие друг с другом и с преподавателем, следит за выполнением графика сдачи работ. Основная работа по реализации учебного процесса курса проводится сетевым преподавателем.

Методическими рекомендациями по организации и проведению сетевого курса предусмотрена реализация трех последовательных стадий:

- 1) *организационно-подготовительная стадия* — знакомство обучающихся с работой по новому для них курсу, с особенностями его оболочки, а также с преподавателем, администратором, партнерами по курсу; распределение слушателей на группы сотрудничества по итогам начального тестирования; формирование навыка дистанционного доступа к электронным учебным материалам; знакомство с учебно-тематическим планом;
- 2) *основная стадия* — обучение по каждому учебному модулю, предусматривающее изучение теоретического материала, выполнение практических и контрольных заданий текущих модулей и итоговых тестов, включая индивидуальные, парные и групповые задания, составленные с учетом дифференциации и индивидуализации обучения;
- 3) *заключительная стадия* — итоговая оценка полноты усвоения всего материала, выставляемая в виде суммарного количества баллов, набранных по результатам тестов, которые охватывают весь курс, включающий несколько модулей,

а также по степени активности в процессе обучения и качественному участию в выполнении групповых заданий.

Формы организации обучения в интегрированной информационной среде включают лекции, консультации, лабораторно-практические и семинарские занятия, проекты (курсовые работы), индивидуальные (домашние) задания, учебные научно-исследовательские работы, тестирование, экзамены, зачеты и др. При этом объем самостоятельной работы учащихся в старших классах увеличивается.

1.2.2. Психологические особенности взаимодействия в Сети

Одной из важных специфических черт интернет-обучения является виртуальное общение. В рамках всех моделей дистанционного обучения учащиеся общаются с преподавателем и между собой. При этом с виртуальным преподавателем ученик общается на протяжении всего курса обучения.

Для сетевого преподавателя первое знакомство с учениками и налаживание обратной связи — весьма важный момент. Он может написать в начале курса общее обращение ко всем учащимся с просьбой ответить на некоторые вопросы. По мере поступления ответов преподаватель получает предварительное представление о степени коммуникабельности учащихся, уровне владения ими компьютерными технологиями. Другой вариант первоначального знакомства с учениками реализуется с помощью писем аналогичного содержания, которые рассылаются не по списку рассылки, а индивидуально каждому ученику на его электронный адрес. Это позволяет увеличить вероятность получения ответного письма, завязать контакты преподавателя с учащимися.

Во многих оболочках для курсов дистанционного обучения предусматривается специальный инструмент — так называемая визитная карточка, где имеется место для фотографии и текстовой информации о себе. Она помогает всем участникам курса познакомиться друг с другом. Общение между учащимися возможно и в режиме реального времени — в чате. Беседы в чатах могут касаться как тематики курса, так и других вопросов, при этом выявляются увлечения участников курса, происходит их объединение по интересам.

По мнению И. А. Зимней, взаимодействие людей проявляется в сотрудничестве и общении. «Обе эти формы связаны между собой, проявляясь в образовательном процессе. Взаимодействие в

форме сотрудничества предполагает и общение как его идеальную форму. Первое не может быть без второго, тогда как второе может быть без первого, что свидетельствует об их относительной, условной автономии»⁷.

В основу учебного процесса в ИИС положены личностно-ориентированный подход и обучение в сотрудничестве, а следовательно, и общение. Обучение в сотрудничестве нацелено на развитие у учащихся умения работать в коллективе в процессе совместной познавательной деятельности. Значимой частью процесса дистанционного обучения выступает сетевое взаимодействие учеников в малых группах сотрудничества.

Групповая форма обучения — это совместная деятельность учащихся, направленная на обучение и взаимообучение членов группы, в результате чего они овладевают знаниями, умениями и навыками. Групповая работа с необходимостью предполагает общение, обсуждение различных вопросов, совместное принятие решений и т. д. Существует понятие групповой сплоченности, которая отражает взаимную симпатию в межличностных отношениях. По мере развития группы среди ее членов происходит распределение ролей, например, выделение лидера, «экспертов» и т. д. Удовлетворенность членов группы своими ролями оказывает прямое влияние на эффективность работы группы в целом, что важно для группового принятия решений.

Гуманистическая педагогика предусматривает формирование самооценки и оценки действий партнеров. Объективная оценка своего и чужого труда, поступка свидетельствует о нравственности личности. Самоактуализация личности и общение, в процессе которого между участниками учебного процесса устанавливаются те или иные отношения, выступают важными факторами успешного интернет-обучения. Дистанционное обучение, построенное на общении, совместной деятельности и сотрудничестве, создает условия для организации сообществ учащихся в Сети, что, в свою очередь, положительно влияет на учебный процесс, повышает мотивацию обучения. Все участники учебного курса дистанционного обучения составляют учебное сетевое сообщество.

В Словаре русского языка С. И. Ожегова дается следующее определение сообщества: «Объединение людей, народов или государств, имеющих общие интересы, цели». Участники учебного сетевого сообщества обмениваются друг с другом информацией,

⁷ Зимняя И.А. Педагогическая психология: Учебник для вузов. Изд. II, доп., испр. и перераб. — М.: Логос, 2004.

обучаются друг у друга. Общение, обмен знаниями, обучение, основанные на общем интересе, являются основными признаками любого сообщества.

Члены сообщества могут быть значительно удалены друг от друга территориально, но ощущать свою близость благодаря общим интересам и общению в Интернете. Так, предметные курсы интернет-обучения, предметные дистанционные олимпиады, викторины, конкурсы, телекоммуникационные проекты образуют свои учебные сетевые сообщества школьников

Как уже отмечалось, характерным видом взаимодействия участников учебного процесса в дистанционной форме обучения является совместная деятельность учащихся в малых группах сотрудничества. Объединение учащихся в малые группы для выполнения заданий, участие каждого члена группы и группы в целом в обсуждении проблемных вопросов на форумах, в чатах, регулярные консультации с преподавателем основаны на личном общении учеников между собой и общении в составе всего учебного коллектива. Вследствие этого ученик не чувствует себя одиноким в процессе интернет-обучения. Он посещает виртуальный класс в удобное для него время, располагает определенной свободой действий, являясь, таким образом, хозяином своей траектории обучения, и в то же время постоянно чувствует присутствие единомышленников, друзей, наставников.

Преподаватель, работающий в интегрированной информационной среде обучения, может столкнуться с рядом психолого-педагогических проблем, к которым относятся:

- трудности в создании благоприятного психологического климата;
- трудности в установлении межличностных контактов участников учебного сообщества;
- сложности формирования малых групп сотрудничества;
- недостаточное владение современными педагогическими технологиями с учетом дистанционной формы обучения;
- снижение у школьников мотивации к обучению и др.

Успех интернет-обучения во многом зависит от умения преподавателя общаться с учащимися в Сети, а учащихся — с преподавателем и между собой, соблюдая правила речевого, делового, педагогического этикета. Этика — это совокупность норм поведения, мораль какой-либо общественной или профессиональной группы. Знание этикета как установленного порядка поведения, форм обхождения, умение следовать им в поведении и речи свидетельствует о личной культуре человека. К этическим нормам от-

носится проявление таких качеств, как вежливость, тактичность, доброжелательность, сдержанность. Сообщения, отправляемые по электронной почте, на телеконференции, форумы, должны быть написаны хорошим стилем, без ошибок. Сетевое общение требует от участников учебного сообщества знания и соблюдения правил специфического электронного этикета. Основные правила общения в виртуальном пространстве — Online Netiquette (<http://www.onlinenetiquette.com>) — заключаются в следующем:

- прежде чем послать свое сообщение на форум, в чат и т. д., следует прочитать уже имеющиеся сообщения, чтобы понять, какие темы интересуют участников, как идет обсуждение, каков стиль общения;
- все сообщения, замечания должны соответствовать тематике обсуждения;
- направляемое сообщение должно сопровождаться тематической строкой, которая дает другим участникам представление о его содержании;
- не рекомендуется печатать свое сообщение прописными буквами — это создает впечатление крика;
- избегайте жаргонных слов, оскорбительных выражений, сложных, непонятных аббревиатур;
- не разглашайте публично информацию, касающуюся личной сферы студентов/учащихся;
- допускаются краткие высказывания, сокращения, целесообразно использование эмоциональных реакций в виде «смайликов».

1.2.3. Современные педагогические технологии учебного процесса в интегрированной информационной среде

Любая система обучения реализуется через педагогические технологии — методы и организационные формы обучения. Как и все компоненты системы, педагогические технологии должны соответствовать избранной концепции обучения. Концепция современной системы обучения основана на гуманистической педагогике и психологии. По определению К. Роджерса, основные принципы гуманистической педагогики заключаются в следующем:

- человек находится в центре постоянно меняющегося мира;
- человек воспринимает окружающую действительность сквозь призму собственного отношения и понимания;
- человек стремится к самопознанию и самореализации; он

обладает внутренней потребностью в самосовершенствовании;

- взаимопонимание, столь необходимое для развития личности, может достигаться только в результате общения;
- самосовершенствование и развитие человека происходит на основе его взаимодействия со средой, с другими людьми.

В гуманистической педагогике обучение ориентировано на каждого конкретного ученика с учетом его индивидуальных способностей и возможностей. Отношения учителя и ученика строятся на основе уважительного отношения и сотрудничества. Главная задача учителя — раскрыть и помочь развить потенциал каждого ученика. В дидактике разработан личностно-ориентированный подход, который отражает основные принципы гуманистической педагогики. В педагогическом энциклопедическом словаре дано следующее определение: «Личностно-ориентированный подход — это последовательное отношение педагога к воспитаннику как к личности, как к самосознательному ответственному субъекту собственного развития и как к субъекту воспитательного взаимодействия...»

Принципам гуманистической педагогики соответствуют такие современные педагогические технологии, как обучение в сотрудничестве, дискуссии, ролевые и деловые игры, ситуационный анализ, метод проектов, «портфель ученика». Рассмотрим специфику использования указанных педагогических технологий в дистанционном обучении.

Обучение в сотрудничестве, как уже упоминалось, относится к основным положениям гуманистической педагогики. Так, учебный процесс в целом строится на общении и сотрудничестве учащихся с преподавателем и между собой. В малых группах сотрудничества дидактические задачи решаются совместно согласно логике познавательной деятельности: ознакомление с новым материалом, его осмысление, усвоение и применение для решения конкретных задач.

Обучение в малых группах сотрудничества (collaborating learning, cooperative learning) подразумевает совместную деятельность учащихся, происходящую на разных уровнях познавательной деятельности и направленную на достижение общей цели. Сетевой преподаватель формирует малые группы из 3–5 человек с учетом их способностей, пожеланий и психологической совместимости. Полезно включать в одну группу учащихся с разными способностями, что создает предпосылки для взаимопомощи и обучения в ходе совместной деятельности. Учащиеся

несут ответственность как за свою собственную работу, так и за работу других членов группы. Успех каждого помогает добиться успеха всем остальным членам группы. Таким образом, работа в малых группах сотрудничества имеет следующие положительные стороны:

- над выполнением одного задания работают 3–5 человек, что способствует более основательному, чем в одиночку, рассмотрению важных деталей;
- участники группы учатся сотрудничать в малом коллективе, имеют возможность полнее реализовать свой интеллектуальный потенциал;
- у участников группы воспитываются терпимость друг к другу, взаимоуважение, стремление к взаимопомощи, чувство ответственности за выполнение своего задания и задания всей группы.

При обучении в дистанционной форме большая доля учебной работы приходится на самостоятельную деятельность учащихся, что может обусловить ощущение дискомфорта и изолированности из-за отсутствия прямого общения с другими учащимися и преподавателем. Однако, если какой-либо вид деятельности организован как групповой (выполнение проекта, творческого задания и др.), ученик чувствует себя частью группы, осознает, что успех общей деятельности зависит и от его вклада, начинает более ответственно относиться к выполнению задания, охотно обсуждает (на форуме) те или иные вопросы с другими учащимися. В данном случае возможность общения играет роль психологического фактора, исключающего ощущение одиночества при дистанционной форме обучения.

Специфика общения через Интернет заключается в том, что оно чаще всего происходит в письменном виде. Письменная речь отличается от устной уже тем, что имеется достаточно времени на обдумывание своих мыслей, более тщательное их формулирование. При этом она требует ясности и лаконичности изложения (например, при общении в чате), что способствует формированию критического мышления.

Проблемная направленность обучения в гуманистической педагогике предполагает умение вести дискуссии на разных уровнях, что позволяет понять причину возникновения проблемной ситуации и найти пути ее решения. **Дискуссия** (от лат. discussio — исследование, рассмотрение, разбор) — это публичный спор, целью которого является выяснение и сопоставление различных точек зрения, поиск, выявление истинного мнения, нахождение

правильного решения спорного вопроса. Дискуссия выступает эффективным способом убеждения, так как ее участники сами приходят к тому или иному выводу. Участие в дискуссии не сводится к вопросно-ответной форме общения, как на семинаре, это сложный интеллектуальный процесс. Поскольку дискуссия предусматривает свободное выражение ее участниками собственной аргументированной позиции, они должны быть хорошо осведомлены о предмете обсуждения, обладать навыками общения в группе, коммуникативными умениями, быть толерантными к чужому мнению, уметь принимать совместные, коллективные решения.

Для успешного проведения дискуссии к ней необходимо подготовиться. Следует наметить проблемную ситуацию, которая могла бы вывести учащихся на проблему. Можно использовать текст, представляющий разные точки зрения на один и тот же вопрос, что порождает сомнения по поводу правильности высказанных идей. Также можно представить проблемную ситуацию в форме видео- или аудиофрагментов, некоторых вербальных ситуаций, связанных с реальными событиями, в которых обнаруживаются противоречия, вызывающие желание рассмотреть их, исследовать, понять причину. Для поиска причины противоречия и способов ее устранения проводится «мозговой штурм». Участники дискуссии высказывают свои мнения и выдвигают предложения по решению противоречия. Ведущий дискуссии фиксирует все предложения, затем проводится их обсуждение. Каждый участник обосновывает свое предложение, другие либо соглашаются с ним, либо выдвигают свои контраргументы. В результате выделяется несколько гипотез, с которыми согласилось большинство участников. Выдвинутые гипотезы предлагаются для обсуждения в малых группах сотрудничества. Участники малых групп распределяют между собой работу по поиску и обработке дополнительной информации (из интернет-ресурсов, СМИ, энциклопедий, библиотек и т. д.). В ходе работы у участников малых групп может возникнуть необходимость дискуссии другого плана, для этих целей организуется малый форум.

Преподаватель принимает активное участие как в подготовке к дискуссии, так и в ее ходе. Он должен вести дискуссию, побуждать участников к поиску новых решений, высказывать некоторые сомнения, предлагать альтернативные варианты, постепенно подводя учащихся к принятию верного решения и поддерживая в них уверенность в их самостоятельности. В целом роль преподавателя можно определить как стимулирование самостоятельных

поисков участников дискуссии. Существенным подспорьем при этом выступают наводящие вопросы.

Для всех участников очень важны коммуникативные умения: они должны поддерживать дискуссию, уважительно принимать мнение собеседника, аргументированно излагать собственную точку зрения. Определенные правила ведения дискуссии заключаются в следующем

- дискуссия предполагает деловой обмен мнениями, в ходе которого каждый выступающий должен рассуждать как можно более объективно;
- в ходе обсуждения следует предоставить возможность высказаться каждому участнику;
- любое выступление (высказывание) должно иметь целью разъяснение тех или иных точек зрения и способствовать выработке единого верного решения;
- каждое высказывание должно быть подкреплено фактами;
- каждое высказывание должно быть внимательно рассмотрено всеми участниками дискуссии;
- в ходе дискуссии недопустимо «переходить на личности», позволять себе уничижительные высказывания и т. д.;
- выступать следует лаконично, по существу, придерживаясь четкой логики и воздерживаясь от пространных рассуждений;
- следует вести себя корректно, не использовать время для высказывания недовольства тем или иным лицом, тем более отсутствующим⁸.

Проведение дискуссии в процессе интернет-обучения может использоваться в рамках разных моделей его организации. Так, в рамках модели проектной деятельности использование дискуссии, как правило, обусловлено стремлением лучше разобраться в изучаемой теме, рассмотреть ее с разных сторон, установить взаимосвязь с другими областями знаний, явлений, сфер человеческой деятельности. Дискуссия может проводиться при введении в новую тему или, напротив, как итоговая, при обобщении знаний по разделу, теме. По времени она может занимать одно-два занятия, иногда — продолжаться в течение нескольких дней, что зависит от поставленных дидактических целей. Для проведения дискуссии выделяется специальный форум или специальная веб-страница, где мнения всех участников обсуждения постоянно доступны для малой группы и преподавателя либо для всех участников учебно-

⁸ Бороздина Г.В. Психология делового общения. — М., 2002.

го процесса. В чате можно обсудить какой-то конкретный вопрос, требующий оперативного обмена мнениями.

Если дискуссия проводится в рамках модели, интегрирующей очное и дистанционное обучение, подготовительную работу к ней (поиск информации, обсуждение в малых группах сотрудничества на малых форумах, консультации с преподавателем, выполнение отдельных заданий) целесообразно проводить в дистанционной форме, а заключительную, итоговую дискуссию — по возможности на очном занятии.

Если обучение организовано по сетевой модели, дискуссия проводится на форуме (в чате). Задания, рекомендации, советы, памятки размещаются преподавателем на доске объявлений. Вся работа ведется строго по графику, размещенному на доске объявлений, по нему в автоматическом режиме отслеживается активность каждого участника дискуссии. В рамках других моделей дистанционного обучения дискуссии проводятся аналогично, но, конечно, с учетом особенностей каждой модели.

Ролевые и деловые игры как обучающие игры проблемной направленности позволяют через сюжет, драматизацию проигрывать возможные способы решения проблем. Они могут использоваться в качестве самостоятельных методов (как дискуссии) или компонентов другого метода (например, метода проектов). Ролевые и деловые игры проблемной направленности позволяют более глубоко проникнуть в суть проблемы, «прожив» данную проблемную ситуацию вместе со своим персонажем, и осуществить поиск выхода из нее; служат средством развития творческого мышления, в том числе и профессионального. Структура любой игры включает ряд элементов, каждый из которых должен быть тщательно продуман и спланирован заранее. К ним относятся роли, которые берут на себя учащиеся; игровые действия как средства реализации этих ролей; игровые средства, замещающие реальные вещи, реальные отношения между играющими.

Деловая игра направлена на формирование необходимых профессиональных качеств, самостоятельного мышления, умения принимать взвешенные, грамотные решения. Ролевая игра строится на ролях, не обязательно связанных с какой-либо профессией. Она может моделировать как реальные, так и вымышленные ситуации. Ее задача — не формирование профессиональной компетентности, а решение какой-либо социальной, межличностной задачи.

Образовательный смысл любой обучающей игры и игровых методов заключается в формировании и дальнейшем совершенствовании

вании навыков, востребованных в реальных условиях. Укажем выделенные Е.С. Полат характерные признаки ролевых и деловых игр.

Характерные признаки ролевых игр проблемной направленности:

- обязательное наличие в замысле ролевой игры проблемной ситуации, отражающей реальную действительность;
- наличие и распределение ролей;
- сценарий (сюжет) ролевой игры готовится заранее, но игроки действуют в рамках заданного сценария в соответствии с собственным пониманием своего персонажа, можно использовать импровизацию. Ситуация может усложняться, а сценарий — меняться по ходу действия;
- наличие общей цели у коллектива участников игры;
- коллективное принятие решений участниками игры;
- вариативность решений в отношении дальнейшего развития ситуации.

Характерные признаки деловых игр проблемной направленности:

- наличие реальной профессиональной задачи;
- наличие сценария (сюжета), связанного с моделированием ситуации профессиональной деятельности;
- моделирование сопутствующих атрибутов, приближенных к реалиям данной профессиональной деятельности;
- наличие у игроков единой коллективной цели;
- присутствие в качестве участника игры компетентного специалиста, координирующего действия участников;
- вариативность решений (возможность обсуждения принимаемых решений, рассмотрения разных вариантов).

В условиях дистанционного обучения игровой средой становится Интернет, а общение приобретает виртуальный характер. Для использования ролевых и деловых игр в интернет-обучении требуется создать специальную веб-страницу, на которой размещаются все необходимые материалы. Широко применяются также онлайн-конференции и чат. Так, видеоконференция дает возможность смоделировать ту или иную ситуацию в режиме реального времени. В ходе нее не исключается использование информационных технологий для показа видеоклипов или прослушивания аудиофайлов.

Игру рекомендуется проводить в аудитории, а интернет-технологии применять в период подготовки к игре, используя интернет-

ресурсы для поиска информации, задания курса на развитие отдельных навыков и умений; целесообразно также использование форума, чата, блогов для общения.

Ситуационный анализ — это один из проблемных методов обучения. Он основан на организации деловой или ролевой игры, дискуссии. Проблемная ситуация может быть представлена в виде текста, действующие лица — взяты из реальных, жизненных ситуаций с конкретными именами и судьбами. Ставится задача понять, почему они попали в ту или иную ситуацию. «Ситуация — это рассказ с образовательными целями», — утверждает профессор университета Буффало в Нью-Йорке (США) К.Ф. Херрайд.

В педагогическом словаре дается определение метода ситуационного анализа как метода обучения, наиболее часто применяемого в бизнес-образовании, который значительно повышает степень освоения материала и используется в качестве элемента деловой игры и «мозгового штурма». Основная цель ситуационного анализа — научить обучающихся применять теоретические знания на практике, принимать верные стратегические и оперативные решения.

При использовании метода ситуационного анализа в дистанционном обучении описание ситуации размещается на специальной веб-странице, для обозначения проблемы организуется чат, можно использовать и видеоконференцию с обратной связью (телемост). Следует выяснить, какие знания потребуются учащимся для обсуждения возникших проблем и где эти знания можно почерпнуть (указываются адреса сайтов или других источников информации). Ситуационный анализ требует владения терминологией, используемыми в дискуссии понятиями и умения ассоциировать эти понятия с конкретными ситуациями. Участие в дискуссиях, построенных на реальных ситуациях, судьбах конкретных людей, позволяет учащимся в полной мере освоить учебный материал.

Метод проектов. Проектная деятельность широко распространена как в очном, так и в дистанционном обучении. По мнению Е.С. Полат, метод проектов — это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы, которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым, практическим результатом, оформленным в виде конкретного продукта деятельности. Проект могут выполнять как весь состав учебного курса, так и отдельные его участники (индивидуально, в парах, в малых группах), возможно также сотрудничество со сверстниками из других школ или курсов. Метод проектов предусматривает применение

полученных теоретических знаний, данных наблюдений, лабораторных и экспериментальных работ в целях создания конкретного продукта и его защиты в процессе презентации и дискуссии. В проектах могут использоваться исследовательская, поисковая деятельность, дискуссии, «мозговой штурм», ролевые и деловые игры.

Можно выделить основные требования к использованию метода проектов:

- наличие значимой исследовательской, творческой проблемы, решение которой требует интегрированного знания из разных областей, исследовательского поиска;
- практическая, теоретическая, познавательная значимость предполагаемых результатов, наглядность их представления;
- самостоятельная (индивидуальная, парная, групповая) деятельность учащихся с обязательным разделением обязанностей между участниками проекта;
- структурирование содержательной части проекта (этапы, сроки выполнения, планируемые результаты);
- использование исследовательских методов с определенной последовательностью действий (знакомство с проблемной ситуацией, определение основной проблемы и способов ее решения, обсуждение методов исследования в малых группах сотрудничества, обсуждение способов оформления предполагаемых результатов, включая презентации, творческие отчеты, видеоклипы, рефераты, доклады);
- анализ и систематизация полученных данных;
- формулирование выводов, выдвижение новых проблем для исследования.

В сетевых и интегрированных моделях дистанционного обучения используются *телекоммуникационные проекты*, предусматривающие совместную учебно-познавательную, исследовательскую, творческую или игровую деятельность участников, разделенных между собой расстоянием, которая организуется на основе компьютерных телекоммуникаций. Деятельность участников проекта объединена общей проблемой, целью, в ней используются согласованные методы и способы, и она направлена на достижение совместного результата. Телекоммуникационные проекты могут быть межшкольными, межрегиональными (в пределах одной страны), а также международными, которые проводятся, как правило, на иностранном языке и предусматривают знание культурных особенностей страны партнера.

При организации проекта в очном или дистанционном обучении важно предусмотреть следующую последовательность действий:

- 1) выбор темы проекта, его типа, количества участников;
- 2) определение возможных вариантов проблем, позволяющих осмыслить новый учебный материал или обобщить ранее изученный, привлечь знания из разных областей;
- 3) выдвижение гипотез для дальнейшего исследования, распределение их по группам («мозговой штурм»);
- 4) распределение задач, выдвижение ответственных лиц внутри малых групп сотрудничества;
- 5) выполнение участниками проекта самостоятельной работы;
- 6) промежуточные обсуждения полученных данных, встречи «экспертов», обмен мнениями, информацией;
- 7) проведение консультаций с координатором проекта;
- 8) защита разработанных отдельными группами участников проекта гипотез в виде дискуссий, принятие общей группой единого решения основной проблемы, определение наиболее рационального выхода из проблемной ситуации, оформление решения в виде практического продукта;
- 9) проведение в завершение работы над проектом внешней экспертизы, оценка проделанной работы, формулирование выводов, выдвижение, при необходимости, новой проблемы, следующей из полученных результатов.

В телекоммуникационном проекте интернет-обучения его участники не знают и не видят своих партнеров. При формировании малых групп сотрудничества предусматривается возможность знакомства их участников друг с другом с использованием представительских писем, фотографий, анкет, регистрационных бланков. Взаимодействие участников проекта осуществляется посредством электронной почты, чата или специальных форумов — для малых групп и общего для всех участников. По мере накопления данных координатор проекта организует общее обсуждение проблемы, для чего проводятся телеконференция, дискуссия или «круглый стол» оффлайн.

Участники совместной проектной деятельности должны владеть многими умениями: вести дискуссию, искать необходимую информацию, анализировать ее, проводить наблюдения, выполнять практические работы, эксперименты, обобщать полученные результаты, делать выводы. В процессе обучения с использованием интернет-технологий, в дистанционном обучении начинать следует с организации дискуссий в Сети, обучения в сотрудни-

честве. Метод проектов предполагает использование педагогических технологий, тесно связанных с другими технологиями, — обучением в сотрудничестве, дискуссиями, «мозговым штурмом», «портфелем ученика», ролевыми играми.

«Портфель ученика» — это педагогическая технология, направленная на формирование способности к рефлексии, самооценке, оценке действий других. В дистанционном обучении каждый обучающийся отвечает как за собственную деятельность, так и за деятельность группы, в которой он работает, выполняя общее задание. Здесь особенно важна атмосфера доброжелательности, веры в возможности друг друга. Создание такой атмосферы во многом зависит от учителя. В то же время каждый обучающийся должен сформировать позитивную самооценку, чтобы полнее раскрыть и реализовать свой личностный потенциал.

Понятие самооценки шире понятия самоконтроля и самопроверки. Формирование способности к самооценке путем использовании технологии «портфель ученика» включает обеспечение следующих компонентов самооценки:

- объективная оценка достигнутых результатов деятельности;
- объективное определение причин неуспеха;
- определение путей устранения недостатков, ошибок;
- объективное и спокойное отношение к внешней оценке других людей.

«Портфель ученика» как инструмент самооценки познавательного творческого труда ученика, рефлексии его собственной деятельности включает комплект документов, в который входят:

- задания ученику по отбору материала в портфель;
- анкеты для школьников и родителей;
- анкеты для экспертной группы, дающей объективную оценку представленного на презентации портфеля.

Использование данной технологии в дистанционной форме предусматривает создание веб-странички каждого ученика, которая и выступает в качестве его портфеля. Ученик отбирает в это своеобразное досье работы, выполненные им самостоятельно (контрольные работы, тесты, сочинения, рефераты и т. д.). При этом уже требуется самооценка ученика в виде рассуждения, аргументации, обоснования. Он может представить свой материал группе на оценку, пригласив ее участников на личную веб-страничку и раскрыв пароль.

Подходы к созданию портфеля могут быть разными, важно, чтобы учащиеся учились анализировать собственную работу, достигнутые результаты, объективно оценивать свои возможности и

находить способы преодоления трудностей. Выбор используемых методов и приемов должен соответствовать концепции и целям обучения, а также модели дистанционного обучения.

Педагогические и информационно-коммуникационные технологии тесно взаимосвязаны между собой при осуществлении учебного процесса в дистанционной форме. В своей совокупности они обеспечивают овладение обучающимися содержанием интернет-обучения. В табл. 1.4 показано взаимное соответствие педагогических и коммуникационных технологий, используемых в интернет-обучении.

Таблица 1.4

Педагогические технологии	Коммуникационные технологии
Обучение в сотрудничестве, малые группы сотрудничества	Форум, чат, электронная почта, блоги, Wiki
Дискуссии	Форум, чат, блоги, видеоконференции
Ролевые и деловые игры проблемной направленности	Форум, чат, теле- и видеоконференции, программа Skype
Ситуационный анализ — «кейс-стади»	Чат, форум, телеконференции
Метод проектов	Форум, электронная почта, веб-квест, блоги, Wiki, интернет-ресурсы
«Портфель ученика»	Гипертекст, мультимедиа, электронная почта, форум, личные веб-странички
«Мозговой штурм»	Чат, видеоконференции, программа Skype
Лекция	Гипертекст, презентации, мультимедиа, видеоконференции, программа Skype, аудиолекции, телевизионные лекции

Сетевому преподавателю и педагогу-куратору следует учитывать указанные соответствия при планировании и проведении учебных занятий в дистанционной форме или в интегрированной информационной среде обучения. Сетевой преподаватель должен хорошо владеть методикой проведения в Сети дискуссий, ролевых и деловых игр, организации и проведения таких видов деятельности, как «мозговой штурм», электронная лекция, лабораторная или практическая работа, телеконференция, видеоконференция, тематический семинар и т. д.

1.2.4. Формы и методы контроля знаний и умений учащихся в интернет-обучении

Контроль знаний и умений учащихся выступает одним из основных компонентов курсов интернет-обучения. Если обучение организовано по модели интеграции очного и дистанционного обучения, учащиеся проходят начальное тестирование, а также сдают итоговые зачеты и экзамены очно, в традиционной форме. При этом в период дистанционного обучения осуществляется промежуточный контроль с помощью средств Интернета: электронной почты, форума, чата, электронных конференций.

В сетевой модели обучения контроль учебной деятельности учащихся составляет важную задачу как при проектировании учебных курсов, так и в процессе обучения.

Контроль знаний и умений учащихся осуществляется в интернет-обучении в различных формах:

- 1) *письменные отчеты и рефераты*, которые, как правило, составляются по итогам самостоятельной исследовательской работы учащихся;
- 2) *телеконференции*, выступающие в качестве зачетных работ, если требуется обсуждение изученной темы. Они позволяют преподавателю оценить не только знание материала, но и умения учащихся участвовать в дискуссии, аргументировать и отстаивать свою точку зрения и т. д. Оценка проводится на основе таких критериев, как уровень активности в дискуссии (количество выступлений), умение задавать вопросы по теме дискуссии, аргументированно отвечать на вопросы, выделять главную мысль и др.;
- 3) *проектные методы*, предусматривающие такие формы контроля знаний учащихся, как реферат, доклад, презентация по заданной теме, оценка работы другого учащегося (микрогруппы), личное интервью с преподавателем (чат, форум, электронная почта), участие в дискуссии;
- 4) *анкетирование* — анкета наряду с тестами является одним из распространенных средств выявления знаний учащихся. Следует тщательно отбирать основные вопросы для анкет, уделяя внимание их формулировке и последовательности;
- 5) *тестирование*, чаще всего проводимое в интернет-обучении с использованием тестов, работающих в режиме реального времени.

К основным формам тестовых заданий относятся следующие:

- задания с выбором одного или нескольких правильных ответов. На рис. 1.1 приведен пример теста типа «множественный выбор» (английский язык);
- задания в открытой форме — готовых ответов учащимся не предлагается, они должны сформулировать ответ самостоятельно и вписать его в предусмотренном месте;
- задания на установление соответствия, в которых элементам одного множества требуется подобрать соответствующие элементы из другого множества. На рис. 1.2 приведен пример теста на соответствие (обществознание);
- задания на установление правильной последовательности вычислений, действий, операций, терминов, шагов и др. На рис. 1.3 приведен пример теста типа «короткий ответ» (обществознание).

Тесты используются в начале курса обучения (диагностические), в процессе овладения учебным материалом (промежуточные) и в конце курса обучения (итоговые).

Диагностические тесты помогают выявить уровень знаний учащихся, их склонность к изучению предмета, интересы и личные качества. Результаты диагностического теста учитываются при формировании малых групп сотрудничества.

Промежуточное тестирование важно для выявления движения учащегося от прежнего уровня владения материалом к новому, для выявления прогресса или пробелов в его учебной деятельности. Данный вид контроля используется в конце модуля или серии модулей обучения, а также для контроля выполнения какого-либо задания (задачи) по определенному разделу, параграфу темы.

Итоговые тесты, или тесты учебных достижений, используются по завершении курса обучения. Полученные результаты дают конкретную информацию о достигнутом учащимся уровне владения учебным материалом и позволяют выставить итоговую оценку.

В качестве итогового контроля может использоваться также технология «портфель ученика». По мере выполнения заданий, творческих работ или проектов, текущих контрольных работ, подготовки рефератов «портфель ученика» пополняется. В конце курса ученик представляет его учителю или независимым экспертам не только для обсуждения в целях установления уровня своей рефлексивности, но и для итогового контроля знаний, умений, навыков, сформированных в результате работы, требующей рефлексии. Итоговая аттестация в форме экзамена (ЕГЭ) проводится в конце 11-го класса.

1 (007) Chose the correct variant:

1. We ... leave the party early because we had a bus to catch

Ответ: ☐ a. must
☐ b. have to
☐ c. had to
☐ d. can

2 (028) 2. What ... to get a driving licence?

Ответ: ☐ a. should I to do
☐ b. have I to do
☐ c. do I have to do
☐ d. can I to do

3 (028) 3. It was a great concert yesterday. You ... Why didn't you?

Ответ: ☐ a. must come
☐ b. should have come
☐ c. must have come
☐ d. should come

Рис. 1.1. Пример теста типа «множественный выбор»

Таким образом, контроль знаний и умений учащихся проводится на основе выполнения ими разнообразных заданий, включая выполнение лабораторных и практических работ, составление планов, сценариев, сбор материалов для обучающих игр, дискуссий, выбор темы для итоговых курсовых работ и т. п. Желательно, чтобы варьировался и уровень заданий. Для этого сетевой преподаватель и педагог-куратор могут давать ученикам разные задания с учетом результатов их предыдущего обучения, скорости выполнения заданий, личных пожеланий и интересов, других факторов. Возможно варьирование количества заданий для обучающихся; использование «сквозных» заданий, выполнение ко-

Установите соответствие

Неповторимое своеобразие человека, набор его уникальных свойств.

Выбрать...

Отдельно взятый представитель всего человеческого рода.

Выбрать...

Человек, активно осваивающий и целенаправленно преобразующий природу, общество и себя.

Выбрать...

Выбор
 Индивид
 Личность
 Индивидуальность

Рис. 1.2. Пример теста на соответствие

Найдите в списке отличительные характеристики человека, запишите цифры в порядке возрастания без пробелов и запятых.

- 1) существо биологическое
 - 2) сознательно выдвигает цели деятельности
 - 3) живет среди себе подобных
 - 4) обладает способностью к творчеству
 - 5) производит орудия труда с помощью других орудий
- обладает врожденными инстинктами самосохранения

Ответ

Отправить

Рис. 1.3. Пример теста на установление правильной последовательности

торых связано с изучением материала нескольких тем и требует нескольких сеансов общения с сетевыми преподавателями.

В процессе интернет-обучения ведется единая документация, в том числе электронный журнал, заполняемый сетевым педагогом и педагогом-куратором, в котором отмечаются результаты учебной деятельности учащихся. В системе оценки онлайн критерии заложены технологически (в оболочке). Оценка офлайн опирается на критерии, которые принято использовать по данному предмету.

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ В ИНТЕГРИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЕ ОБУЧЕНИЯ

2.1. Сведения о программной оболочке Moodle

2.1.1. Основные особенности, структура и характеристики

Модульная объектно-ориентированная учебная система Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) предназначена для организации обучения с использованием интернет-технологий. Данный программный продукт построен в соответствии со стандартами информационных обучающих систем. Moodle широко известна в мире, используется более чем в 100 странах. Учебная система позволяет моделировать учебный процесс в учебном классе с использованием веб-технологии. Благодаря ее возможностям ученики могут учиться, получая доступ ко многим учебным ресурсам, а учитель — эффективно организовывать процесс обучения. Концепция среды построена на идее социоконструктивистской педагогики и ориентирована на вовлечение обучающихся в конструирование собственных знаний, на обучение через сотрудничество и дискуссию.

Учебные курсы, размещенные в системе Moodle, могут включать различные учебные материалы: аннотации курсов, ресурсы, задания, темы для обсуждений. В качестве ресурса может выступать любой материал для самостоятельного изучения, проведения исследования, обсуждения: текст, иллюстрация, веб-страница, аудио- или видеофайл и др. В систему встроен визуальный редактор, который позволяет преподавателю, даже не знающему языка разметки HTML, без затруднений создавать веб-страницы, включающие элементы форматирования, иллюстрации, таблицы.

При подготовке и проведении занятий в системе Moodle преподаватель может использовать широкий набор элементов курса,

в том числе глоссарий, ресурс, задание, рабочую тетрадь, форум, чат, Wiki, урок, тест и др. Варьирование сочетания различных элементов курса позволяет организовать изучение материала таким образом, чтобы формы обучения соответствовали целям и задачам конкретных занятий.

В системе Moodle существует три типа форматов курсов: форум, структура (учебные модули без привязки к календарю), календарь (учебные модули с привязкой к календарю). Курсы могут быть снабжены специальными ключами, обеспечивающими ограниченный доступ к учебным материалам курса. Такой доступ будет возможен только для зарегистрированных пользователей.

Система обеспечивает коммуникационное взаимодействие участников образовательного процесса, реализуемое в форме форумов и чатов, а также обмена посланиями, которые могут содержать задания обучающимся, решения заданий и комментарии. Широкие возможности для коммуникации — одна из наиболее сильных сторон Moodle. Система поддерживает обмен файлами любых форматов — как между преподавателем и учащимся, так и между учащимися. Сервис рассылки позволяет оперативно информировать всех участников курса или отдельные группы о текущих событиях. Форум дает возможность организовать учебное обсуждение проблем, которое можно проводить по группам. К сообщениям на форуме можно прикреплять файлы любых форматов. Есть функция оценки сообщений — как преподавателями, так и учениками. Чат позволяет организовать учебное обсуждение проблем в режиме реального времени. Сервисы *Обмен сообщениями*, *Комментарий* предназначены для индивидуальной коммуникации преподавателя и обучающегося: рецензирования работ, обсуждения индивидуальных учебных проблем. Сервис *Учительский форум* дает педагогам возможность обсуждать профессиональные проблемы.

Важной особенностью Moodle является создание и хранение портфолио каждого обучающегося, в которое входят все сданные им работы, их оценки и комментарии к ним преподавателя, все сообщения на форуме. Преподаватель может создавать и использовать в рамках курса любую систему оценки. Все отметки по каждому курсу хранятся в сводной ведомости. Moodle позволяет контролировать «посещаемость», активность обучающихся, время их учебной работы в Сети.

Простой, эффективный, совместимый с большинством браузеров интерфейс не требует специальных навыков. Система проста в установке на любую платформу, поддерживающую PHP (требуется наличие СУБД MySQL или PostgreSQL). Курсы могут

быть разбиты на категории, по их названиям может проводиться поиск, что позволяет использовать в системе большое количество курсов. Существенное внимание уделено безопасности системы (хранению паролей, данных, обработке форм данных). Двухуровневая подсистема дает возможность гибко изменять внешний облик системы. Интерфейс системы имеет перевод более чем на 70 различных языков. Код разработан на PHP под лицензией GPL, что позволяет изменять его для своих нужд.

Таким образом, к основным особенностям системы Moodle относятся:

- учет при ее проектировании достижений современной педагогики с акцентом на взаимодействие между учениками, на обсуждения;
- возможность использования как для дистанционного, так и для очного обучения;
- наличие простого и эффективного веб-интерфейса;
- модульная структура дизайна, который легко модифицируется;
- возможность добиться полной локализации благодаря подключаемым языковым пакетам (на данный момент поддерживается 43 языка);
- возможность для обучающихся редактировать свои учетные записи, добавлять фотографии и изменять многочисленные личные данные и реквизиты;
- возможность для каждого пользователя указать свое локальное время, при этом все даты в системе будут переведены для него в местное время (время сообщений на форумах, сроки выполнения заданий и т. д.);
- поддержка различных структур курсов — календарного, форума, тематического;
- возможность защитить каждый курс дополнительно с помощью кодового слова;
- богатый набор модулей-составляющих для курсов, в том числе *Чат, Опрос, Форум, Глоссарий, Рабочая тетрадь, Урок, Тест, Анкеты, Scorm, Survey, Wiki, Семинар, Ресурс* (в виде текстовой или веб-страницы, а также в виде каталога);
- возможность отображения на первой странице курса изменений, происшедших в курсе со времени последнего входа пользователя в систему;
- возможность редактировать почти все набираемые тексты (ресурсы, сообщения на форум, записи в тетради) с помощью встроенного WYSIWYG RichText-редактора;

- возможность собрать все оценки (из форумов, рабочих тетрадей, тестов и заданий) на одной странице (либо в виде файла);
- доступность полного отчета о входах пользователя в систему и его работе, включающего графики и детали работы над различными модулями (последний вход, количество прочтений, сообщения, записи в тетрадях);
- возможность настройки e-mail-рассылки новостей, форумов, оценок и комментариев преподавателей.

2.1.2. Профили и возможности пользователей

Пользователи системы делятся в зависимости от реализуемых функций на учеников (студентов), учителей (сетевых преподавателей, педагогов-кураторов), авторов (создателей) курсов и администраторов системы. Предусмотрена многофункциональность пользователей — один и тот же пользователь может быть администратором системы, учителем одного или нескольких курсов и учеником одного или нескольких курсов. Кроме того, в системе предусмотрена специальная категория гостей, которые могут просто знакомиться с курсами системы, не выполняя при этом каких-либо специальных работ.

В зависимости от категории пользователи обладают различными наборами прав. *Гость* больше других ограничен в использовании ресурсов системы Moodle и учебных курсов. Чаще всего ему доступна стартовая страница системы, где можно ознакомиться с новостями, содержимым блоков стартовой страницы, категориями и списком курсов. Он может получить доступ к ресурсам лишь тех учебных курсов, которые доступны гостю, и только просматривать материалы курса. Гости не могут отправлять сообщения на форумы или свои материалы для оценки учителем, а также участвовать в тестировании.

Возможности использования ресурсов системы *учениками* в значительной степени связаны с освоением учебного материала (изучением контента курса, выполнением практических заданий, реализуемых с помощью элементов курса). Ученик может в любой момент просмотреть свои оценки. Кроме того, ему доступны коммуникационные возможности системы. Ученики могут обмениваться сообщениями с преподавателями и друг с другом, участвовать в чатах и форумах. Возможности учеников по работе с различными элементами зависят от настроек, установленных учителем. Ученики не могут создавать какие-либо элементы курса или изменять их настройки.

Основной функцией *учителя* является сопровождение учебного процесса на основе материалов курса и обеспечения контроля успеваемости учащихся. После прохождения процедуры авторизации учителю доступны курсы, на преподавание которых его назначил администратор. Он может изменять настройки тех или иных учебных элементов курса, а также права учеников по их использованию и т. п. Учитель может оценивать учебную работу учеников. Ему доступен журнал успеваемости (журнал оценок). Кроме того, учитель может создавать собственные шкалы оценивания и использовать их в различных элементах (кроме тестов, где оценка выставляется автоматически). Для мониторинга активности работы учеников по изучению материалов курса и выполнению практических заданий учитель может использовать журнал посещаемости (логи); для организации учебного процесса — различные коммуникационные возможности системы Moodle. Учителя также могут изменять состав учебных групп и формировать новые группы из числа пользователей, зарегистрированных в системе.

Деятельность *автора курсов* связана прежде всего с наполнением системы учебным материалом. Разработчик курсов также назначается администратором. После прохождения процедуры авторизации автор курсов получает возможность создать новый курс и определить его параметры (в отличие от учителя, который работает только с созданными курсами). Кроме того, авторы курса могут изменять состав и настройки блоков стартовой страницы курсов. При этом главной функцией автора является разработка ресурсов курса (отдельных блоков учебного материала) и создание элементов курса. При оформлении содержимого курса в виде веб-страницы создателю курсов предлагается использовать встроенный HTML-редактор.

Технический *администратор* имеет доступ ко всем ресурсам системы и осуществляет ее детальную настройку. Интерфейс администратора предоставляет ряд возможностей:

Редактирование настроек сайта — администратору предоставляется возможность просмотра (редактирования) основных настроек внешнего вида сайта, в число которых входят:

- основные характеристики сайта (язык, временная зона, настройки безопасности, настройки операционной системы, настройки сервера электронной почты, настройки отображения информации о пользователе, настройки разрешений пользователей и др.);
- внешний вид сайта (название и краткое описание сайта,

- конфигурация первой страницы, обращение к преподавателям/учащимся, настройка дизайна);
- просмотр информации о программных модулях, реализующих функционал учебного процесса (*Scorm, Wiki, Анкеты, Глоссарий, Задание, Опрос, Пояснение, Рабочая тетрадь, Ресурс, Семинар, Тест, Урок, Форум, Чат*);
- установки автоматического резервного копирования и регламента его работы;
- базовые настройки редактора HTML, используемого при создании курсов.

Добавление, удаление, редактирование пользователей — администратор имеет возможность просматривать списки пользователей системы, а также добавлять, удалять и редактировать учетные записи пользователей.

Назначение учителей/авторов курса — основной функцией администратора после установки и настройки системы является распределение прав авторов и учителей курса. Для получения прав на создание/редактирование курса пользователь должен пройти процедуру регистрации в общем порядке. Также пользователь может быть добавлен администратором вручную.

Просмотр системных событий — активность пользователей в системе записывается в виде последовательности действий, выполняемых пользователем, с указанием даты и времени совершенного действия. Администратору доступна функция просмотра действий пользователя с применением фильтрации по курсам, пользователям, дате, упражнениям.

Резервное сохранение (восстановление) — отдельно выбранный курс или вся система в целом может быть сохранена в виде архива (ZIP) в целях обеспечения переноса курса на другую программно-аппаратную платформу или резервного сохранения на случай системного сбоя. Данные курса сохраняются в формате xml, архивируются и помещаются в раздел *Файлы/backupdata*.

2.2. Основы работы в интегрированной информационной среде

2.2.1. Интерфейс системы

Интегрированная информационная система МОДУС (Модульная Объектно-ориентированная Динамическая Учебная Система) представляет собой программную среду для разработки и разме-

щения учебных и методических материалов в сетях Интернет (Интернет) и организации на их основе учебного процесса. Система создана на базе пакета открытого свободно распространяемого программного обеспечения для создания курсов дистанционного обучения и веб-сайтов Moodle (<http://www.moodle.org>).

Для использования возможностей системы необходимо иметь компьютер, подключенный к сети Интернет. Чтобы начать работу, следует набрать в строке адреса веб-браузера URL сервера, на котором установлена ИИС МОДУС (<http://vs.iot.ru>). После обработки запроса браузер покажет стартовую страницу системы.

Стартовая страница системы МОДУС содержит список курсов, форумов и дополнительную информацию (рис. 2.1).

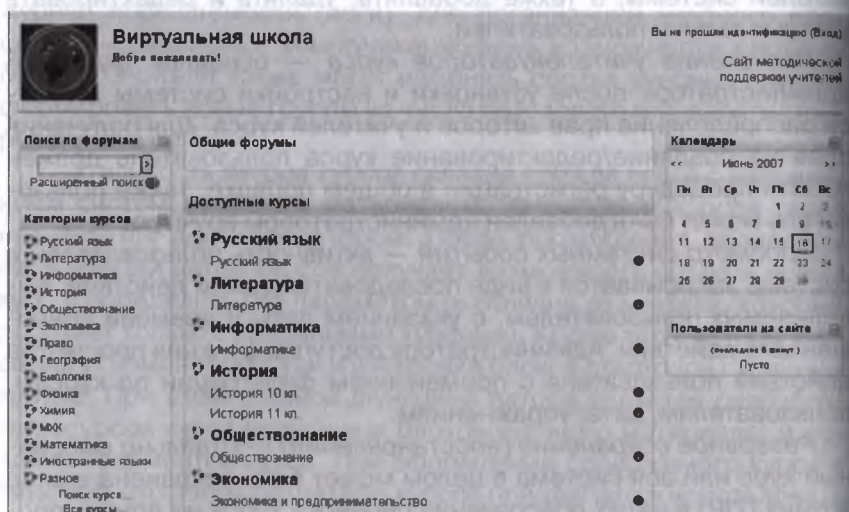


Рис. 2.1. Стартовая страница системы МОДУС

Кратко ознакомимся с интерфейсом системы. МОДУС использует следующие элементы интерфейса:

- вверху находится баннер, на котором отображается логотип и название системы, справа — ссылка для входа в систему *Вход* (или ссылка с именем пользователя, если вход в систему был произведен, см. рис. 2.9);
- в середине экрана размещен список курсов и доступных форумов;
- в левой и правой частях экрана отображаются так называемые блоки, которые содержат различную информацию и

ссылки. Так, например, блок *Поиск по форумам* позволяет осуществлять поиск по материалам форумов; блок *Категории курсов* отображает ссылки категорий учебных курсов; в *Календаре* могут отображаться различные наступающие события; блок *Пользователи* на сайте показывает, кто из пользователей находится в данный момент на сайте ИИС МОДУС.

На многих страницах системы, особенно при заполнении различных форм, имеется знак вопроса в желтом кружке: ? . Это ссылка к весьма обширной системе справки. Если щелкнуть на знаке вопроса, в новом окне будет выведена справочная информация об элементе, рядом с которым находится знак вопроса (рис. 2.2). После прочтения текста справки можно закрыть окно с помощью одноименной кнопки или посмотреть другие справочные файлы, перейдя по ссылке *Список всех файлов помощи*.

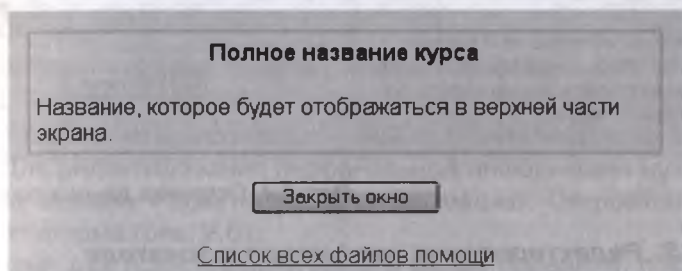


Рис. 2.2. Экран справки

2.2.2. Вход в систему

Система МОДУС имеет множество вариантов создания учетных записей, включая почтовую идентификацию, LDAP-метод, внешнюю базу данных и саморегистрацию. *Саморегистрация* — метод, заданный по умолчанию. Однако чаще всего регистрация новых пользователей системы выполняется только администратором. При регистрации пользователя как учителя курсов администратор связывает его учетную запись с теми курсами, которые он преподает.

Если у вас есть учетная запись, нужно нажать на ссылку *Вход* в правом верхнем углу. Затем в *Окне регистрации* (рис. 2.3) следует ввести свое имя (логин) и пароль и нажать на кнопку *Вход*. После этого вы попадете в свой курс. Если вы забыли пароль, можно воспользоваться кнопкой *Отправить мои данные по e-mail*. Система запросит ваш электронный адрес, чтобы аннулировать старый пароль и отправить новый пароль по электронной почте (рис. 2.4).

Виртуальная школа Вы не прошли идентификацию (Вход)

[VS » Зайти на сайт](#)

Вход на сайт

Войти на сайт:
(Cookies должны быть разрешены в Вашем браузере)

Логин:

Пароль:

[Забыли логин или пароль?](#)

Рис. 2.3. Окно регистрации

Введите e-mail указанный в вашем профиле, чтобы анулировать старый пароль и получить новый пароль по электронной почте.

e-mail:


Рис. 2.4. Отправка данных по e-mail

2.2.3. Редактирование профиля пользователя

Успешно подтвердив свою учетную запись и войдя в систему, вы снова окажетесь на главной странице, но теперь ваше имя будет отображено в правой верхней части страницы (см. рис. 2.9). Обратите внимание на то, что имя пользователя выделено как гиперссылка. Активизировав эту ссылку щелчком мыши, вы увидите свое пользовательское резюме (профиль) (рис. 2.5).

Безымянный Безымян Безымянович

[О пользователе](#) [Редактировать информацию](#) [Сообщения форуме](#)

 Простой moodler

Размещение: Белгород, Россия

Последний вход: среда 22 Ноябрь 2006, 16:29 (2 сек)

Рис. 2.5. Пользовательская страница профиля

Безымянный Безымян Безымянович

Имя

Фамилия

е-mail

Показывать е-mail

Е-mail активирован

формат е-mail

Тип отправляемого дайджеста

Авто подписка на форум

Слежение за форумами

Во время редактирования текста

Город

Страна

Временная зона

Предпочитаемый язык

Описание

Рис. 2.6. Редактирование пользовательского профиля

Вы можете отредактировать свой профиль или изменить пароль. Для редактирования персональной информации нужно нажать на вкладку *Редактировать информацию*. Откроется одноименная форма (рис. 2.6).

Первые два поля недоступны для редактирования, поскольку они определяются администратором системы во время регистрации пользователя и могут быть изменены только администратором. Остальные поля данной формы просты, опишем их кратко:

- *е-mail* — здесь необходимо корректно указать адрес электронной почты. Желательно чтобы это был адрес электронного почтового ящика, которым вы регулярно пользуетесь;
- *Показывать е-mail* — данный параметр определяет, могут ли другие пользователи видеть адрес вашей электронной почты. Вы можете установить его так, чтобы ваш адрес могли видеть все пользователи (включая гостей) или только однокурсники. Можно полностью отключить отображение электронного адреса;
- *Тип отправляемого дайджеста* — эта настройка позволяет выбирать вид электронных писем с новостями из форумов. Имеются три параметра:
 - 1) «без дайджеста» — не будет обзоров по электронной почте, вы будете получать письмо после каждого нового сообщения на форуме;

- 2) «полный» — каждый день вы будете получать письмо со списком всех сообщений, сделанных на тех форумах, на которые вы подписаны;
 - 3) «темы» — один раз в день высылается обзор тематики подписанных форумов, содержащий только ссылки на сообщения. Вы можете перейти к любой заинтересовавшей теме;
- *Автоподписка на форум* — эта установка позволяет определить, будете ли вы получать письма по электронной почте с копиями сообщений, появляющихся на форумах. Если вы выберете «да», система вышлет по электронной почте копии новых сообщений тех форумов, на которые вы подписаны;
 - *Во время редактирования текста* — обычно устанавливается редактор Richtext HTML. Однако, если ваш браузер не позволяет вам редактировать текст в этом редакторе, измените настройку, чтобы использовать стандартные веб-формы;
 - *Описание* — здесь вы можете кратко рассказать о себе;
 - *Фотография* — если вы хотите, чтобы ваша фотография отображалась в форуме (рис. 2.7), в профиле и в списке онлайн-пользователей, здесь вы можете загрузить изображение со своим фото. Чтобы сделать это, нажмите на кнопку *Обзор*, найдите файл с фотографией в формате JPEG и щелкните по кнопке *Открыть*, затем нажмите на кнопку *Сохранить* в самом конце формы. Система внесет изменения в ваш профиль. Желательно, чтобы фотография была размером 100x100 пикселей, иначе система сама выполнит обрезку изображения до нужных размеров.

Чтобы вернуться на стартовую страницу, щелкните по ссылке *VS* в верхнем левом углу, в области расположения ссылок-цепочек (рис. 2.8).

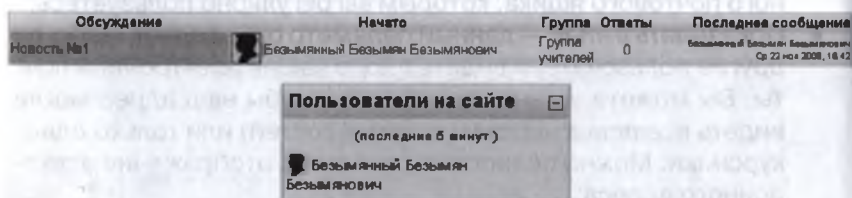


Рис. 2.7. Фотографии на форуме и в списке онлайн-пользователей

VS » Организационно-080 » Участники » Безымянный Безымян Безымянович

Рис. 2.8. Система навигации, организованная в виде ссылок-цепочек

2.3. Основы работы с учебными курсами. Настройка и управление учебным курсом

2.3.1. Интерфейс учебного курса

Для входа в какой-либо курс нужно нажать на ссылку с его названием. Рассмотрим интерфейс курса. Окно курса показано на рис. 2.9.

В левой верхней части окна курса, в области навигационной полосы (называемой также областью ссылок-цепочек), отображается так называемое короткое имя курса. Оно не может превышать 15 символов и, как правило, задается администратором системы. Однако в параметрах курса вы можете изменить это имя.

Область ссылок-цепочек заполняется гиперссылками на те страницы системы, которые вы открываете в процессе работы. Ссылки-цепочки позволяют проследить ваш путь от стартовой страницы до текущей и предоставляют возможность быстро вернуться на одну из ранее открытых страниц. Часто наилучшим способом вернуться к главной странице курса является щелчок на ссылке с коротким названием курса (например, на рис. 2.8 это ссылка *Организацио_080*). Если требуется быстро вернуться на стартовую страницу системы, нужно воспользоваться самой первой ссылкой в списке. В нашем случае это ссылка *VS*.

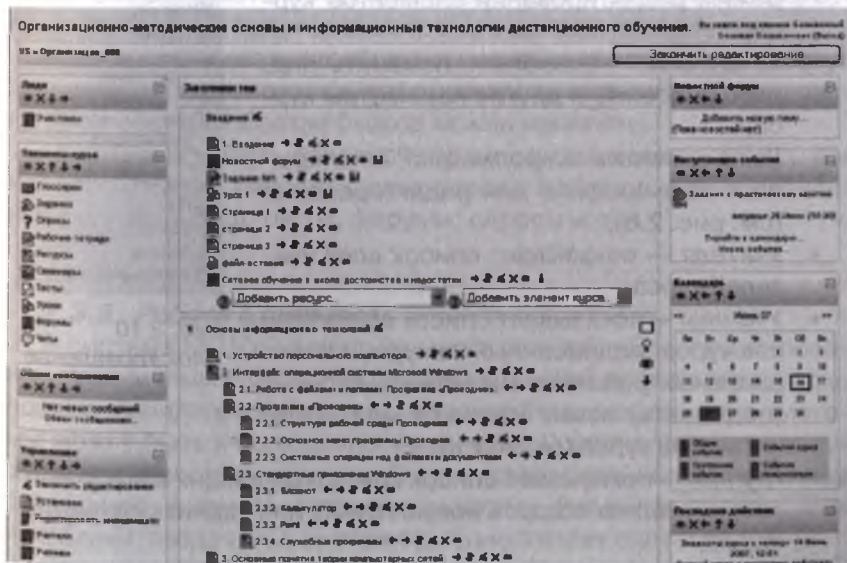


Рис. 2.9. Главный экран курса

Ниже навигационной полосы располагаются три столбца. В левом и правом столбцах размещены инструментальные блоки, в центральной части — содержание курса. Верхний левый инструментальный блок *Люди* содержит пункт *Участники*. Щелкнув на этот пункт мышью, вы попадете в окно *Участники* и сможете просмотреть список всех участников курса. Вы и ваши ученики можете ознакомиться с индивидуальными профилями других участников курса.

Ниже блока *Люди* располагается блок *Элементы курса*. Он содержит категории тех элементов курса, которые доступны в настоящий момент в вашем курсе (форумы, ресурсы, задания, тесты и т. д.). Как правило, сначала отображаются категории *Ресурсы* и *Форумы*. Открыв щелчком мыши ту или иную категорию, ученики могут отобразить список доступных элементов курса.

Следующий блок — *Поиск по форумам*. В поле ввода данного блока вы можете ввести одно или несколько ключевых слов по интересующей теме и, нажав на клавишу Enter, запустить поиск по сообщениям форумов курса.

Ниже блока *Поиск* располагается блок *Управление* (рис. 2.10).

Кратко охарактеризуем каждую команду:

- *Редактировать* — позволяет перейти в режим редактирования элементов курса;
- *Установки* — позволяет изменить вид, имя, описание и другие параметры курса;
- *Редактировать информацию* — открывает ваш профиль для редактирования (см. рис. 2.6);
- *Учителя* — показывает список всех учителей курса;
- *Ученики* — показывает список всех учеников курса, подписанных на курс, и потенциальных учеников. Вы можете добавить (подписать) новых учеников или исключить их из курса (отписать);
- *Группы* — показывает список групп и входящих в них учеников; позволяет создать новую группу или удалить существующую;
- *Резервное копирование* — позволяет создать резервную копию всего курса в одном архивном файле формата ZIP,

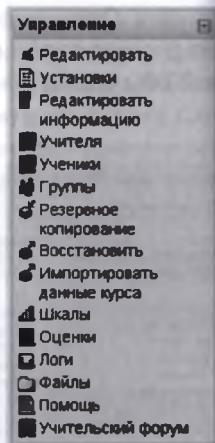


Рис. 2.10
Блок *Управление*

которую в дальнейшем можно использовать для восстановления курса в случае возникновения каких-то неполадок или сбоев в работе системы;

- *Восстановить* — позволяет восстанавливать содержание курса с помощью резервной копии;
- *Импортировать данные курса* — позволяет осуществить импорт данных курса из другого источника;
- *Шкалы* — позволяет определять специальный масштаб для проставления оценок, шкала может быть составлена из словесных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и т. д.);
- *Оценки* — показывает оценочные баллы, полученные за тесты и контрольные опросы каждым зарегистрированным учеником;
- *Логи* — показывает, какие действия выполняли участники курса в течение определенного промежутка времени;
- *Файлы* — позволяет загружать файлы для использования в курсе или просматривать другие файлы, которые там уже находятся;
- *Помощь* — открывает справочное руководство для инструктора;
- *Учительский форум* — место общения учительского состава.

Более детально некоторые из представленных в этом блоке команд управления будут рассмотрены в данном разделе ниже.

В правом и левом столбцах основной страницы курса могут находиться блоки, которые информируют участников курса о различных событиях. Состав блоков можно изменять.

Центральная часть основной страницы курса содержит ссылки на контент курса. Именно здесь располагаются ссылки на различные ресурсы курса, тесты, форумы, опросы и т. п.

2.3.2. Работа с блоками

В системе МОДУС довольно много информации сгруппировано по различным блокам. Благодаря наличию простого механизма подключения/отключения новых блоков функциональность системы может быть многократно увеличена. В настоящее время существует несколько десятков блоков, разработанных для системы сторонними фирмами и программистами. Рассмотрим стандартные блоки, входящие в инсталляционный пакет системы.





Как известно, блоки располагаются по сторонам главной страницы курса. Их можно перемещать один относительно другого,




Рис. 2.11. Символы редактирования

включать и отключать отображение блоков. Для того чтобы блоками можно было манипулировать, следует перейти в режим редактирования курса. Это можно сделать с помощью кнопки *Редактировать* в левой верхней части окна курса или одноименной ссылки в блоке *Управление*.

В режиме редактирования блоков у каждого из них появляется набор символов редактирования (рис. 2.11).

Значок в виде глаза  позволяет скрыть или открыть блок. Когда «глазок» закрыт (например, на рис. 2.11 у блока *Новостной форум*), вы можете видеть блок, который при этом невидим для учеников. Если вы щелкнете по закрытому «глазку», он откроется и блок будет снова виден ученикам. С помощью стрелок можно перемещать блоки в любом направлении. Если вы щелкнете по стрелке «вверх» , блок поднимется выше на странице; если нажать стрелку «вниз» , блок будет двигаться вниз; если щелкнуть по стрелке «вправо» , блок переместится на другую сторону страницы, в ее нижнюю часть, если нажать на стрелку «влево» , блок переместится в левую часть страницы. Таким образом, каждый блок может быть помещен в любое место в левой либо правой части страницы курса.

Для того чтобы удалить блок со страницы, используется значок в виде перекрестия . При нажатии на этот символ блок будет удален из вашей страницы класса. Если вы захотите вернуть блок на страницу, это можно будет сделать с помощью списка *Добавить...* блока *Блоки* (рис. 2.12). Блок *Блоки* всегда располагается последним в правой части страницы. Его нельзя переместить или удалить. Открыв список *Добавить...*, вы увидите перечень установленных в системе блоков, разрешенных для отображения на главной странице курса. Выберите нужный блок, и система добавит его в курс, отобразив его выше блока *Блоки*. В дальнейшем можно поменять место его расположения с помощью стрелок.

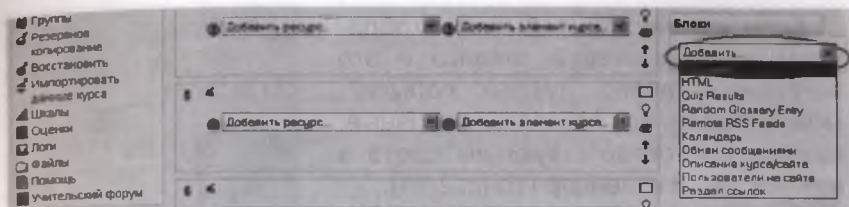


Рис. 2.12. Список Добавить... блока Блоки

Рассмотрим функциональность некоторых блоков.

Календарь

Для того чтобы отобразить блок *Календарь* в своем курсе, необходимо в режиме редактирования курса в списке *Добавить...* блока *Блоки* выбрать *Календарь*. Система разместит данный блок выше блока *Блоки* (рис. 2.13). В дальнейшем можно переместить его в другое место курса по методике, описанной выше.

Календарь показывает события, которые должны произойти или уже произошли в вашем курсе. Существует четыре класса событий, отображаемых в календаре:

- события пользователя, то есть ваши личные события, отображаемые только для вас;
- групповые события, предназначенные для конкретной группы учеников; для учеников других групп подобные события не отображаются;
- события курса, отображаемые для всех участников курса;
- общие события, отображаемые для всех пользователей системы.

Учитель может добавлять только первые три класса событий, общие события могут создаваться только администраторами системы. Даты, связанные с началом и окончанием активности интерактивных элементов курса (задания, тесты, уроки и т. д.), автоматически отображаются в календаре как события курса.

Текущая дата (сегодня) отображается в черной рамочке. Каждый класс события отображается определенным цветом. Расшифровка цветов дана под календарем. Например, событие пользователя 8 декабря отображается светло-серым цветом (см. рис. 2.13), события курса — оранжевым, групповые события — желтым, общие — зеленым цветом.

Вы можете просматривать события предыдущих или последующих месяцев с помощью двойных стрелок (<< >>), расположенных по бокам названия текущего месяца.

Если количество событий, отображаемых на календаре, велико и это затрудняет обзор нужных событий, можно скрыть или показать различные, щелкая на соответствующем цвете в нижней части календаря (рис. 2.14).

Это помогает сделать календарь более легким для чтения. Например, если необходимо скрыть даты, связанные с событиями группы, следует щелкнуть на ссылке *События группы*. Повторное нажатие на эту ссылку снова отобразит даты, связанные с событиями группы. Отметим, что операции скрытия/показа категорий событий действуют только для вашего сеанса работы и не связаны с их отображением у других участников курса. Скрытие категорий событий является временным, после следующего входа в систему вы снова будете видеть все события.

Для того чтобы просмотреть подробное описание события, нужно щелкнуть на соответствующем дне календаря. Например, если выбрать 2 декабря, отобразится страница, показанная на рис. 2.15.

Для того чтобы получить расширенное представление событий месяца, нужно щелкнуть на названии месяца. Например, выбор ссылки *Декабрь 06* отобразит страницу, показанную на рис. 2.16. Формат представления событий и календаря можно настроить, нажав на кнопку *Предпочтения...* Данная кнопка открывает страницу, показанную на рис. 2.17. Здесь можно выбрать двенадцатичасовой или двадцатичетырехчасовой формат времени; указать, какой день недели является первым; определить максимальное количество наступивших событий, которое следует показывать; установить, на какое количество дней вперед следует показывать события. Последний параметр *Запомнить установки фильтра* позволяет запомнить ваши последние назначения фильтра событий и автоматически восстанавливать их в последующих сеансах работы с системой.



Рис. 2.13.
Блок Календарь

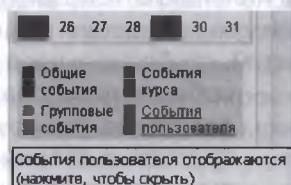


Рис. 2.14.
Категории событий

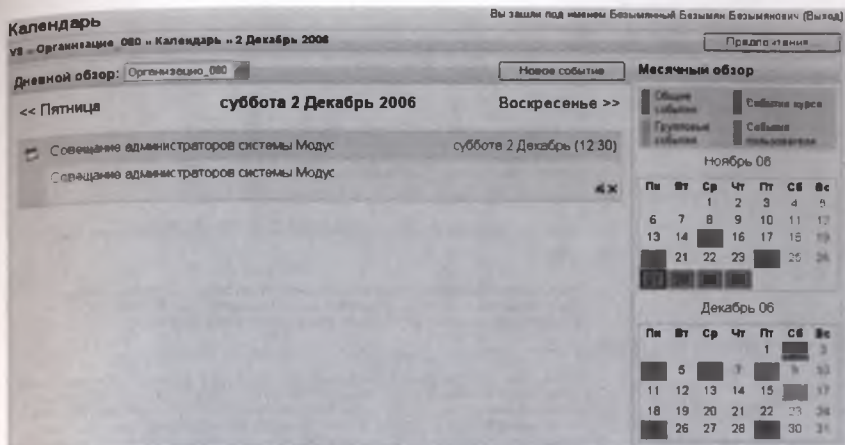


Рис. 2.15. Подробное описание события по дате

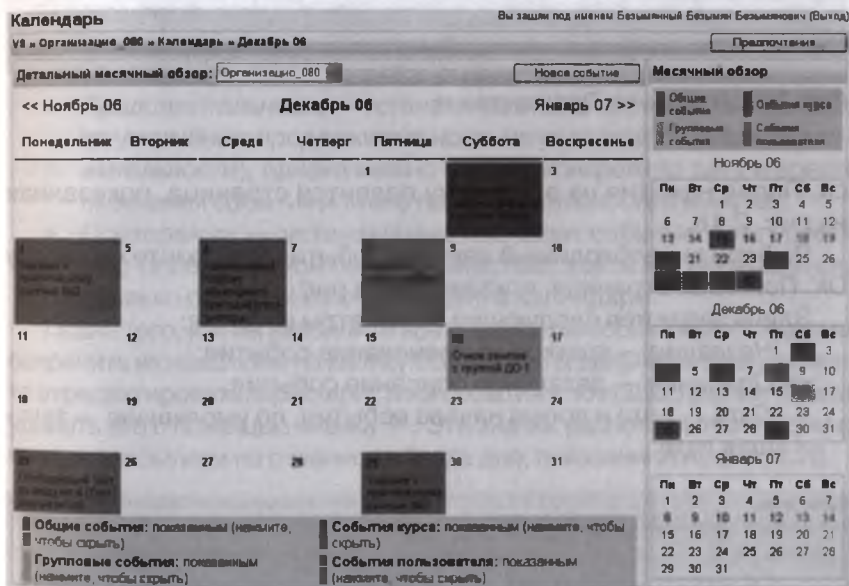


Рис. 2.16. Расширенное представление событий месяца

После настройки предпочтений не забудьте нажать на кнопку **Сохранить**.

С помощью кнопки **Новое событие**, содержащейся в режиме как ежедневного (см. рис. 2.15), так и ежемесячного (см. рис. 2.16) просмотра, можно добавить событие для вашего кур-

Предпочтения

Формат показа времени

Вы можете выбрать, в каком формате показывать время - в 12 часовом или 24-часовом. Если Вы выберете настройку "по умолчанию", то этот формат будет автоматически выбираться в зависимости от языка, который выбран на Вашем сайте.

Первый день недели

Недели календаря будут показаны с таким первым днем, который Вы выберете здесь.

Максимум наступающих событий

Эта настройка определяет максимальное количество наступающих событий, которое следует показывать. Если Вы выберете большое количество, то, возможно, что отображаемые события будут занимать много места на Вашем экране.

Прогноз наступающих событий

Эта настройка устанавливает максимальное количество дней в будущем, в течение которых все события в порядке их наступления будут отображаться. События, которые начнутся за пределами данного периода, никогда не будут показаны. При этом следует учитывать, что **это не гарантирует** того, что все события, начавшиеся в этот период, будут показаны, если их будет слишком много (больше чем "Максимум возможных событий"), они не будут показываться.

Запомнить установки фильтра

Если выбрать "да", то система запомнит Ваши последние установки фильтра событий и автоматически восстановит их, когда Вы зайдете на сайт.

Рис. 2.17. Настройка Предпочтения

са. После нажатия на эту кнопку появится страница, показанная на рис. 2.18.

Выберите необходимый вам тип события и нажмите на кнопку ОК. Появится страница, показанная на рис. 2.19.

Здесь задаются следующие параметры события:

- **Название** — краткое наименование события;
- **Описание** — детальное описание события;
- **Дата** — дата и время начала события, по умолчанию — текущая дата;

Календарь

Вы вошли под именем Базильоний Базильевич Базильевич (Выход)

УЗ «Организация_000» «Календарь» «Новое событие»

Новое событие

Тип события:

☐ Событие пользователя☐ Групповое событие для группы ☐ События курса

Месячный обзор

☐ Общие события☐ События курса☐ Групповые события☐ События пользователя

Октябрь 08

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Рис. 2.18. Добавление события

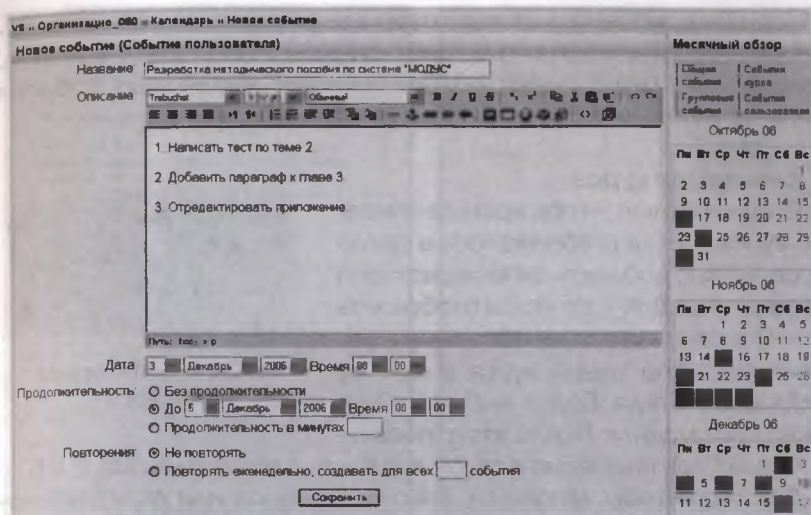




Рис. 2.19. Задание параметров события

- **Продолжительность** — устанавливается длительность события; по умолчанию продолжительность не учитывается (*Без продолжительности*), однако можно указать конкретную дату и время окончания события или его продолжительность в минутах;
- **Повторения** — устанавливается, если событие повторяется с определенной периодичностью, здесь же указывается, сколько событий нужно создать в календаре.

После того, как вы заполните все параметры события, необходимо сохранить их нажатием на кнопку **Сохранить**. В дальнейшем вы можете отредактировать характеристики события с помощью значка  или удалить его с помощью значка . Эти значки располагаются рядом с каждым событием на странице обзора дня, показанной на рис. 2.20.

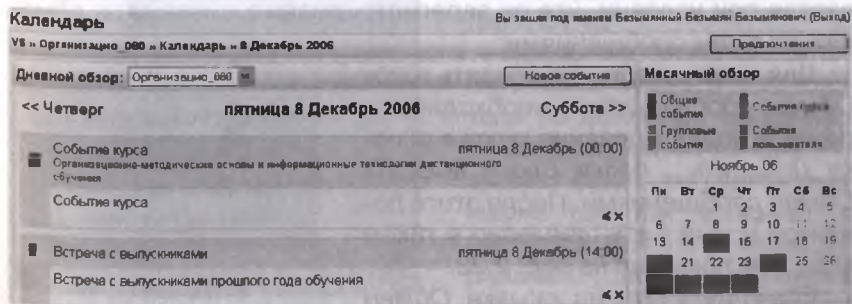



Рис. 2.20. Редактирование события

Если на один день запланированы разнотипные события, в календаре будет отображаться цвет старшего по статусу события. Наивысший статус имеют общие события, затем идут события курса, групповые события и события пользователя.

Аннотация курса

Если вы хотите, чтобы краткое описание курса всегда отображалось в среде курса, можно добавить аннотацию курса в виде блока. Для того чтобы отобразить блок *Описание курса*, необходимо в режиме редактирования курса в списке *Добавить...* блока *Блоки* выбрать *Описание курса/сайта*. После этого появится новый блок примерно в таком виде, как показано на рис. 2.21.

Для того чтобы заполнить аннотацию курса или отредактировать ее, следует использовать значок .

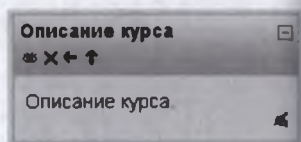


Рис. 2.21. Добавление аннотации курса

Обмен сообщениями

Современный пользователь глобальной сети Интернет не представляет своей жизни без программ мгновенного обмена сообщениями, таких как ICQ. Эта аббревиатура произносится как «ай си кью», что по звучанию эквивалентно английскому “I seek you” («я ищу тебя»). В России пользователи ласково называют ICQ Аськой (или тетей Асей). ICQ — это приложение, которое сообщает вам, кто из ваших друзей или коллег находится на связи в данный момент, и позволяет общаться с ними. Основная форма общения в ICQ — обмен короткими (до 450 символов) сообщениями почти в реальном времени.

Нечто подобное ICQ реализовано в системе МОДУС в блоке *Обмен сообщениями*. Здесь также можно найти нужного пользователя при условии, что он зарегистрирован в системе, и общаться с ним сообщениями.

Для того чтобы отобразить блок *Обмен сообщениями*, необходимо в режиме редактирования курса в списке *Добавить...* блока *Блоки* выбрать *Обмен сообщениями*. После этого появится новый блок примерно в таком виде, как показано на рис. 2.22.

Если щелкнуть на ссылке *Обмен сообщениями*, откроется окно, пока-

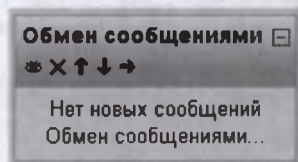


Рис. 2.22. Добавление блока *Обмен сообщениями*

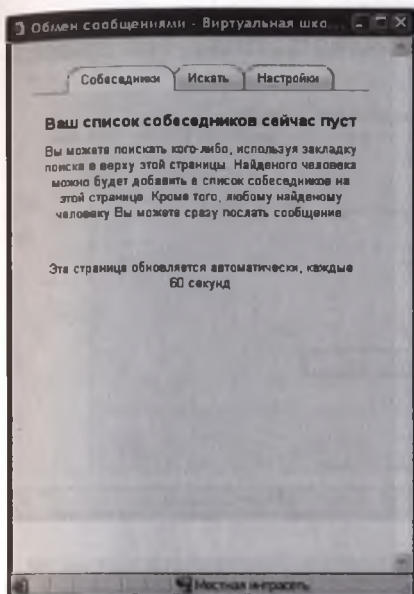


Рис. 2.23. Окно блока
Обмен сообщениями

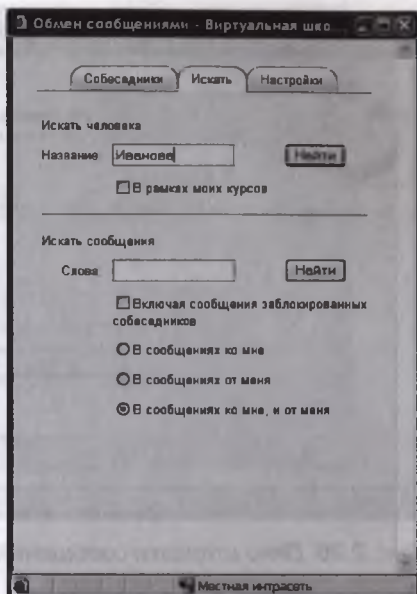


Рис. 2.24. Добавление
в список контактов

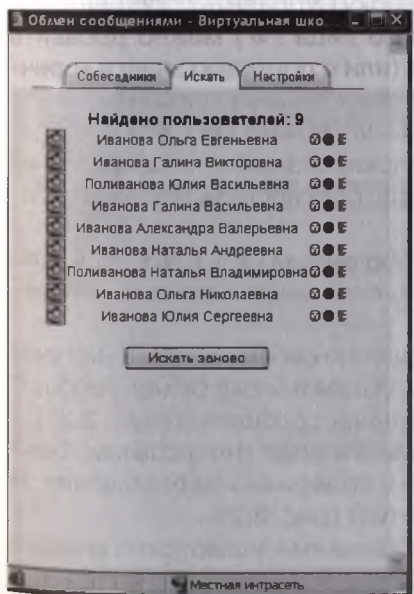


Рис. 2.25. Поиск пользователя

занное на рис.2.23. Данное окно включает три вкладки: *Собеседники*, *Искать*, *Настройки*. На первой вкладке отображается список ваших контактов (собеседников). Изначально этот список пуст. Для того чтобы добавить контакт, используется вкладка *Искать* (рис. 2.24).

Здесь вы можете выполнить поиск нужного пользователя по фамилии. Например, введем фамилию *Иванова*. Результат будет выглядеть примерно так, как показано на рис. 2.25. Для того чтобы ограничить диапазон поиска, используйте флажок *В рамках моих курсов*.

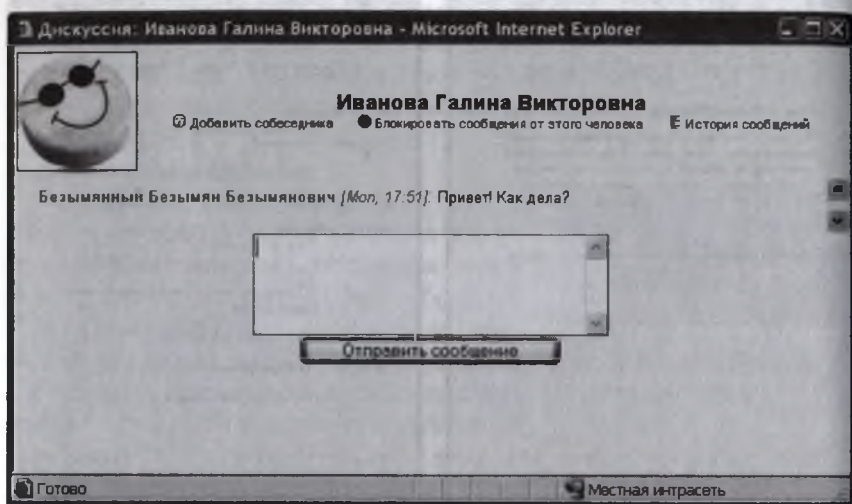


Рис. 2.26. Окно отправки сообщений

По щелчку на фамилии найденного пользователя откроется окно, показанное на рис. 2.26. В нем вы можете напечатать сообщение и отправить его, нажав на кнопку *Отправить сообщение*.

С помощью значка в виде белого лица (☺) можно добавить кого-то к вашему списку контактов (или с помощью значка коричневого цвета удалить кого-либо из списка ваших контактов).

Если щелкнуть на зеленом восьмиугольнике (●), все сообщения от данного человека будут заблокированы (если щелкнуть на красном восьмиугольнике, можно разблокировать получение сообщений).

Если щелкнуть на последнем изображении (☹), откроется окно со списком всех ваших сообщений, связанных с данным человеком (рис. 2.27).

После того как вы пошлете сообщение своему коллеге или ученику, система уведомит его об этом, указав в блоке *Обмен сообщениями* ваше имя и количество посланных сообщений (рис. 2.28).

Количество сообщений оформлено в виде гиперссылки. Если ее активизировать, откроется окно с содержанием сообщения. В этом же окне вы можете написать ответ (рис. 2.29).

Настройки системы обмена сообщениями задаются на вкладке *Настройки* (рис. 2.30).

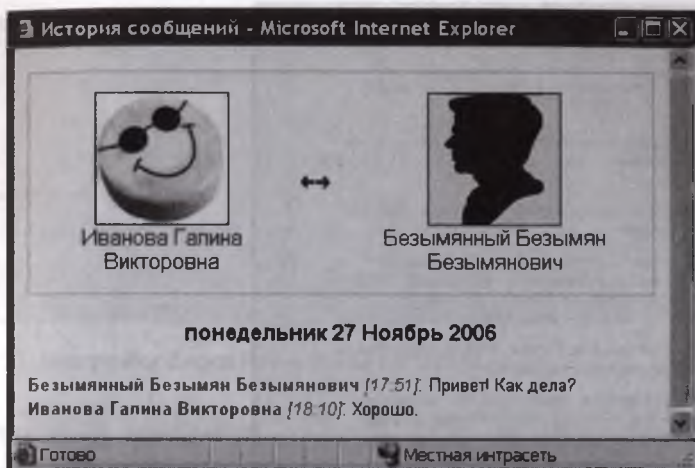


Рис. 2.27. Список адресных сообщений

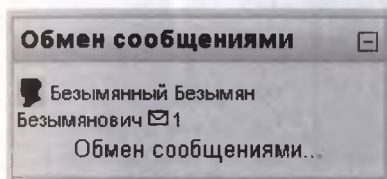


Рис. 2.28. Уведомление об отправке сообщения

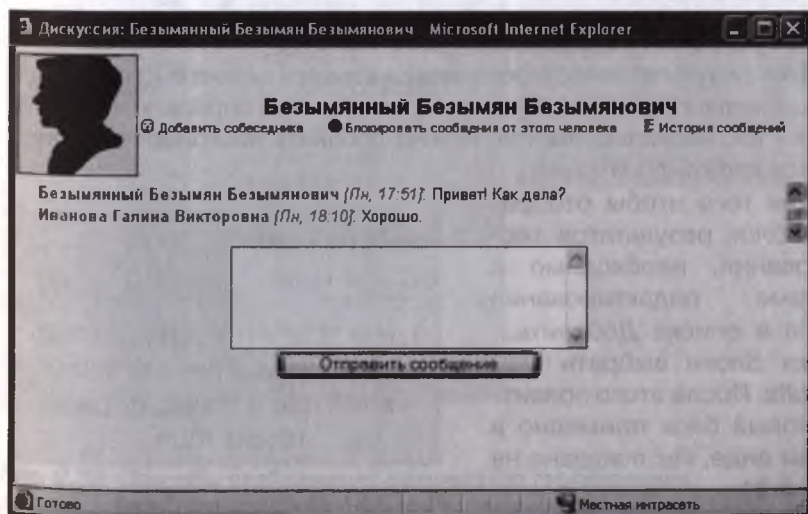


Рис. 2.29. Содержание переписки

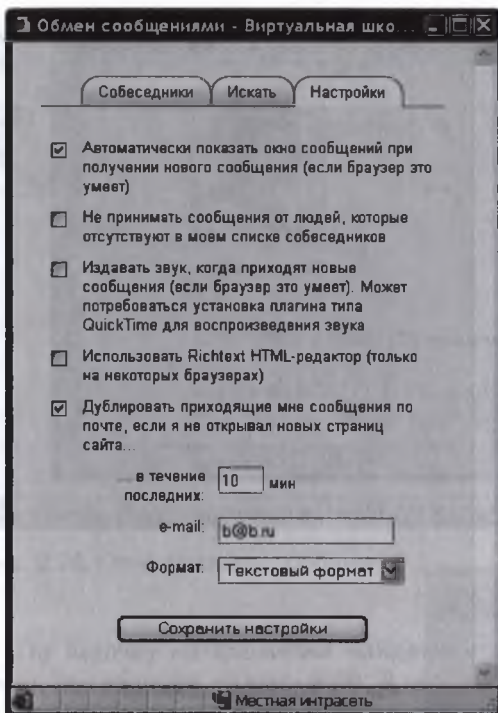


Рис. 2.30.
Настройка блока
Обмен сообщениями

Результаты тестирования (Quiz Results)

Блок результатов тестирования показывает самые высокие и/или самые низкие оценки, полученные учениками за определенный тест. Если у вас несколько тестов, можно добавить несколько подобных блоков для каждого из них.

Для того чтобы отобразить блок результатов тестирования, необходимо в режиме редактирования курса в списке *Добавить...* блока *Блоки* выбрать *Quiz Results*. После этого появится новый блок примерно в таком виде, как показано на рис. 2.31.

Сообщение, отображаемое внутри блока, извещает

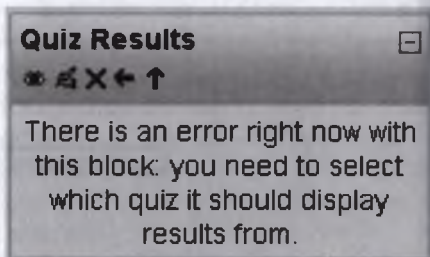


Рис. 2.31. Добавление блока
Результаты тестирования

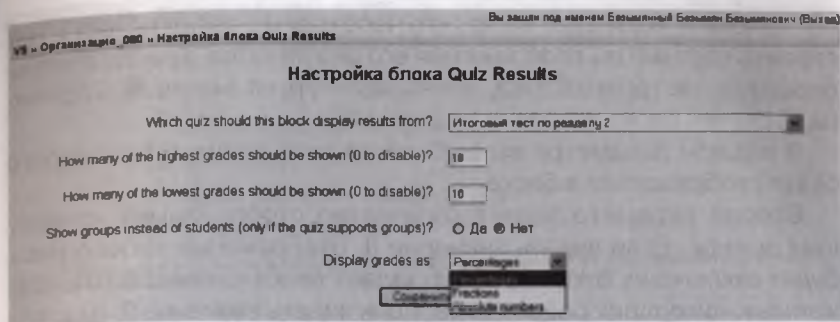


Рис. 2.32. Настройки блока Результаты тестирования

Quiz Results Итоговый тест по разделу 2 The 10 highest grades: <table> <tr><td>1.</td><td>Светлана</td><td>100%</td></tr> <tr><td>2.</td><td>Вороненко Валерия Васильевна</td><td>100%</td></tr> <tr><td>3.</td><td>Светлана Викторовна</td><td>100%</td></tr> <tr><td>4.</td><td>Долженко Наталья Игоревна</td><td>100%</td></tr> <tr><td>5.</td><td>Пашкова Елена Николаевна</td><td>100%</td></tr> <tr><td>6.</td><td>Шанина Алла Николаевна</td><td>100%</td></tr> <tr><td>7.</td><td>Молодцова Алиса Юрьевна</td><td>100%</td></tr> <tr><td>8.</td><td>Яструбенко Марина Ивановна</td><td>95%</td></tr> <tr><td>9.</td><td>Жидков Оксана Юрьевна</td><td>95%</td></tr> <tr><td>10.</td><td>Антоненко Наталья Владимировна</td><td>95%</td></tr> </table> The 10 lowest grades: <table> <tr><td>1.</td><td>Тиханенко Евгения Алексеевна</td><td>27%</td></tr> <tr><td>2.</td><td>Батраков Александр Александрович</td><td>27%</td></tr> <tr><td>3.</td><td>Стаценко Алексей Ильич</td><td>27%</td></tr> <tr><td>4.</td><td>Токарева Ирина Александровна</td><td>23%</td></tr> <tr><td>5.</td><td>Зиндовская Олеся Анатольевна</td><td>23%</td></tr> <tr><td>6.</td><td>Агапова Наталья Николаевна</td><td>22%</td></tr> <tr><td>7.</td><td>Коваленко Александр Сергеевич</td><td>22%</td></tr> <tr><td>8.</td><td>Бондарева Елена Николаевна</td><td>17%</td></tr> <tr><td>9.</td><td>Сладичева Оксана Сергеевна</td><td>0%</td></tr> <tr><td>10.</td><td>Давыдова Валентина Федоровна</td><td>0%</td></tr> </table>	1.	Светлана	100%	2.	Вороненко Валерия Васильевна	100%	3.	Светлана Викторовна	100%	4.	Долженко Наталья Игоревна	100%	5.	Пашкова Елена Николаевна	100%	6.	Шанина Алла Николаевна	100%	7.	Молодцова Алиса Юрьевна	100%	8.	Яструбенко Марина Ивановна	95%	9.	Жидков Оксана Юрьевна	95%	10.	Антоненко Наталья Владимировна	95%	1.	Тиханенко Евгения Алексеевна	27%	2.	Батраков Александр Александрович	27%	3.	Стаценко Алексей Ильич	27%	4.	Токарева Ирина Александровна	23%	5.	Зиндовская Олеся Анатольевна	23%	6.	Агапова Наталья Николаевна	22%	7.	Коваленко Александр Сергеевич	22%	8.	Бондарева Елена Николаевна	17%	9.	Сладичева Оксана Сергеевна	0%	10.	Давыдова Валентина Федоровна	0%	Quiz Results Тест по основам подготовки документов средствами Word The 5 highest grades: <table> <tr><td>1.</td><td>Яструбенко Марина Ивановна</td><td>22.00</td></tr> <tr><td>2.</td><td>Сергеев Сергей Викторович</td><td>21.75</td></tr> <tr><td>3.</td><td>Забровский Дмитрий Николаевич</td><td>21.75</td></tr> <tr><td>4.</td><td>Удовенко Ирина Васильевна</td><td>21.67</td></tr> <tr><td>5.</td><td>Черников Семен Васильевич</td><td>21.67</td></tr> </table> The 5 lowest grades: <table> <tr><td>1.</td><td>Зимовец Наталья Викторовна</td><td>12.08</td></tr> <tr><td>2.</td><td>Шокова Лариса Владимировна Куровицкии</td><td>10.58</td></tr> <tr><td>3.</td><td>Анатолии Владимирович Безымянный</td><td>4.00</td></tr> <tr><td>4.</td><td>Безымянный Безымянович</td><td>4.00</td></tr> <tr><td>5.</td><td>Кичигин Виктор Петрович</td><td>3.67</td></tr> </table>	1.	Яструбенко Марина Ивановна	22.00	2.	Сергеев Сергей Викторович	21.75	3.	Забровский Дмитрий Николаевич	21.75	4.	Удовенко Ирина Васильевна	21.67	5.	Черников Семен Васильевич	21.67	1.	Зимовец Наталья Викторовна	12.08	2.	Шокова Лариса Владимировна Куровицкии	10.58	3.	Анатолии Владимирович Безымянный	4.00	4.	Безымянный Безымянович	4.00	5.	Кичигин Виктор Петрович	3.67	Quiz Results Обобщающий тест по модулю 4 The 5 groups with the highest average: <table> <tr><td>1.</td><td>ДО 15</td><td>67%</td></tr> <tr><td>2.</td><td>Преподаватели</td><td>63%</td></tr> <tr><td>3.</td><td>Преподаватели НО</td><td>63%</td></tr> <tr><td>4.</td><td>ДО 3</td><td>62%</td></tr> <tr><td>5.</td><td>ДО 14</td><td>60%</td></tr> </table> The 5 groups with the lowest average: <table> <tr><td>1.</td><td>ДО 5</td><td>24%</td></tr> <tr><td>2.</td><td>ДО 4</td><td>8%</td></tr> <tr><td>3.</td><td>010101 (151 группа)</td><td>7%</td></tr> <tr><td>4.</td><td>ДО 13</td><td>4%</td></tr> <tr><td>5.</td><td>Группа учителей</td><td>1%</td></tr> </table>	1.	ДО 15	67%	2.	Преподаватели	63%	3.	Преподаватели НО	63%	4.	ДО 3	62%	5.	ДО 14	60%	1.	ДО 5	24%	2.	ДО 4	8%	3.	010101 (151 группа)	7%	4.	ДО 13	4%	5.	Группа учителей	1%
1.	Светлана	100%																																																																																																																								
2.	Вороненко Валерия Васильевна	100%																																																																																																																								
3.	Светлана Викторовна	100%																																																																																																																								
4.	Долженко Наталья Игоревна	100%																																																																																																																								
5.	Пашкова Елена Николаевна	100%																																																																																																																								
6.	Шанина Алла Николаевна	100%																																																																																																																								
7.	Молодцова Алиса Юрьевна	100%																																																																																																																								
8.	Яструбенко Марина Ивановна	95%																																																																																																																								
9.	Жидков Оксана Юрьевна	95%																																																																																																																								
10.	Антоненко Наталья Владимировна	95%																																																																																																																								
1.	Тиханенко Евгения Алексеевна	27%																																																																																																																								
2.	Батраков Александр Александрович	27%																																																																																																																								
3.	Стаценко Алексей Ильич	27%																																																																																																																								
4.	Токарева Ирина Александровна	23%																																																																																																																								
5.	Зиндовская Олеся Анатольевна	23%																																																																																																																								
6.	Агапова Наталья Николаевна	22%																																																																																																																								
7.	Коваленко Александр Сергеевич	22%																																																																																																																								
8.	Бондарева Елена Николаевна	17%																																																																																																																								
9.	Сладичева Оксана Сергеевна	0%																																																																																																																								
10.	Давыдова Валентина Федоровна	0%																																																																																																																								
1.	Яструбенко Марина Ивановна	22.00																																																																																																																								
2.	Сергеев Сергей Викторович	21.75																																																																																																																								
3.	Забровский Дмитрий Николаевич	21.75																																																																																																																								
4.	Удовенко Ирина Васильевна	21.67																																																																																																																								
5.	Черников Семен Васильевич	21.67																																																																																																																								
1.	Зимовец Наталья Викторовна	12.08																																																																																																																								
2.	Шокова Лариса Владимировна Куровицкии	10.58																																																																																																																								
3.	Анатолии Владимирович Безымянный	4.00																																																																																																																								
4.	Безымянный Безымянович	4.00																																																																																																																								
5.	Кичигин Виктор Петрович	3.67																																																																																																																								
1.	ДО 15	67%																																																																																																																								
2.	Преподаватели	63%																																																																																																																								
3.	Преподаватели НО	63%																																																																																																																								
4.	ДО 3	62%																																																																																																																								
5.	ДО 14	60%																																																																																																																								
1.	ДО 5	24%																																																																																																																								
2.	ДО 4	8%																																																																																																																								
3.	010101 (151 группа)	7%																																																																																																																								
4.	ДО 13	4%																																																																																																																								
5.	Группа учителей	1%																																																																																																																								


а)

б)

в)

Рис. 2.33. Способы отображения результатов тестирования:

- а) 10 лучших и 10 худших результатов тестирования в процентах;
 б) 5 лучших и 5 худших результатов тестирования в абсолютных баллах;
 в) 5 лучших и 5 самых слабых групп, участвовавших в тестировании

об ошибке и указывает на то, что необходимо выбрать тест и настроить параметры отображения его результатов. Для того чтобы перейти в настройки блока, нужно щелкнуть на значке . Страница настроек блока показана на рис. 2.32.

В первом параметре вы выбираете тест, результаты которого будут отображаться в блоке.

Второй параметр задает количество отображаемых наивысших оценок. Если задать значение 0, отображение таких оценок будет отключено. Этот параметр задает также количество отображаемых наихудших результатов. Если задать значение 0, их отображение будет отключено.


В третьем параметре вы можете выбрать отображение списка групп вместо списка учеников.

Последний параметр задает формат отображения результатов: проценты, фракции (доли) или абсолютные значения. На рис. 2.33 показаны различные способы отображения результатов тестирования.

Термин глоссария (*Random Glossary Entry*)

Во многих современных приложениях существует функция «совет дня», отображающая краткую справку по определенному вопросу. Нечто подобное можно реализовать с помощью блока *Random Glossary Entry*, только здесь вы можете организовать показ не только термина из глоссария, но и рисунков, цитаты дня и т. п.

Для того чтобы отобразить блок отображения терминов глоссария, необходимо в режиме редактирования курса в списке *Добавить...* блока *Блоки* выбрать *Random Glossary Entry*. После этого появится новый блок примерно в таком виде, как показано на рис. 2.34.

Изначально блок не отображает нужной информации, и его параметры необходимо настроить. Для того чтобы перейти в настройки блока, нужно щелкнуть на значке . Появится форма с параметрами блока, показанная на рис. 2.35.

Параметры блока имеют следующее назначение:

- *Title (Заголовок)* — название блока, отображаемое в его титульной части;
- *Take entries from this glossary* — из списка следует выбрать глоссарий, из которого будут выбираться термины;

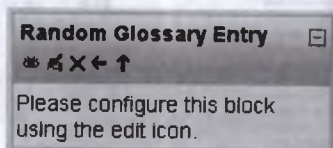


Рис. 2.34. Блок *Random Glossary Entry*

Организация ООО :: Настройка блока Random Glossary Entry

Настройка блока Random Glossary Entry

Title:

Take entries from this glossary:

Days before a new entry is chosen:

How a new entry is chosen: ☒ ☐

Show concept (heading) for each entry: ☒

You can display links to actions of the glossary this block is associated with. The block will only display links to actions which are enabled for that glossary.

When users can add entries to the glossary, show a link with this text:

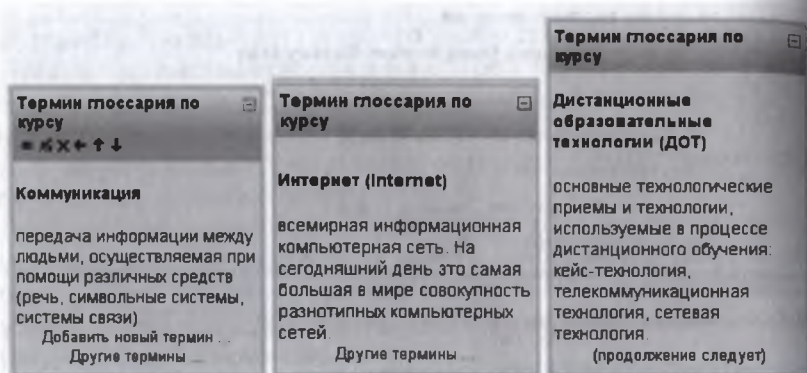
When users can view the glossary but not add entries, show a link with this text:

When users cannot edit or view the glossary, show this text (without link):

Рис. 2.35. Параметры настройки блока Random Glossary Entry

- *Days before a new entry is chosen* — указывается количество дней, в течение которых будут отображаться термины глоссария. Если значение данного параметра равно 0, термин будет меняться при каждой перезагрузке страницы курса;
- *How a new entry is chosen* — из списка нужно выбрать способ получения термина из глоссария (*Random entry* — случайным образом, *Last modified* — последний измененный термин, *Next entry* — циклически показывает термины в порядке их расположения в глоссарии);
- *Show concept (heading) for each entry* — определяет отображение заголовка термина (да/нет).

Последние три параметра определяют формат отображения гиперссылки в конце блока (рис. 2.36). Ссылка *Добавить новый термин...* будет отображаться только для тех пользователей, которые имеют право изменять и добавлять термины глоссария (рис. 2.36, а). Ссылка *Другие термины...* отображается только для тех пользователей, которые могут просматривать глоссарий (рис. 2.36, б). И, наконец, для всех остальных пользователей отображается просто надпись (*продолжение следует*) (рис. 2.36, в).



а

б

в

Рис. 2.36. Формат отображения гиперссылки в глоссарии

Новостной канал (Remote RSS Feeds)

Аббревиатура RSS (Really Simple Syndication) в переводе на русский язык означает «простое приобретение информации». RSS — это разновидность XML-формата, предусмотренного специально для того, чтобы можно было легко и быстро делиться контентом. RSS является международным форматом, созданным специально для трансляции данных с одного сайта на другой. Используя специальные экспортные файлы в формате RSS, можно разместить на своей странице заголовки и аннотации новостей и статей различных сайтов. На сайте *Яндекс.Новости* (<http://news.yandex.ru/export.html>) размещены ссылки на несколько десятков таких экспортных файлов.



Рис. 2.37. Блок Remote RSS Feeds

Для того чтобы отобразить новостной блок, следует в режиме редактирования курса в списке *Добавить...* блока *Блоки* выбрать *Remote RSS Feeds*. После этого появится новый блок примерно в таком виде, как показано на рис. 2.37. Изначально блок не отображает нужной информации, и нужно настроить его параметры. Для того чтобы перейти в настройки блока, следует щелкнуть на значке . Появится форма с параметрами блока, показанная на рис. 2.38.

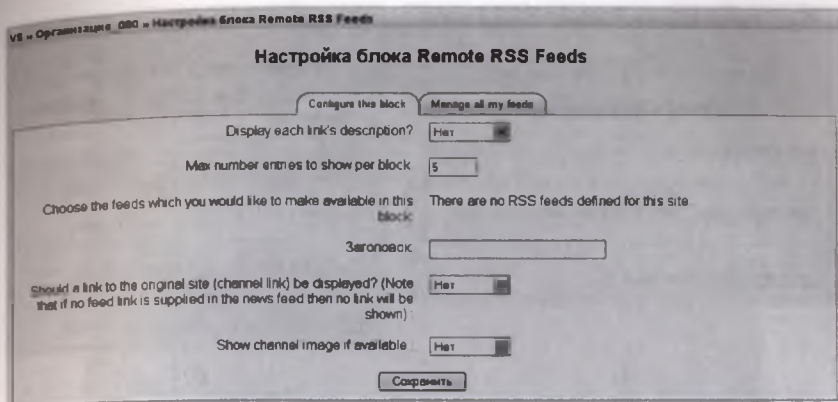


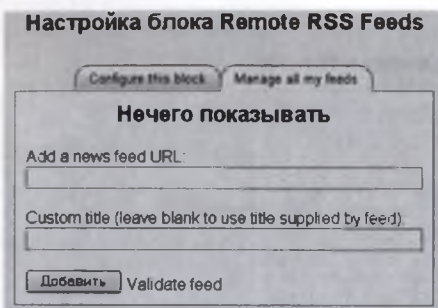
Рис. 2.38. Настройка блока Remote RSS Feeds. Вкладка *Configure this block* (Настройка блока)

Параметры блока имеют следующее назначение:

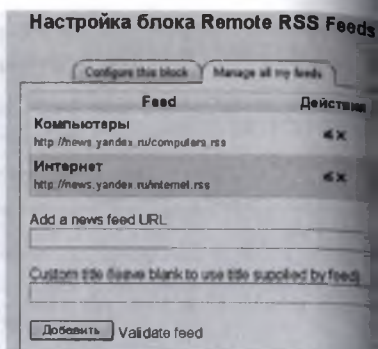
- *Display each link's description?* — определяет, будет ли блок отображать описание каждой статьи (выберите «да») или только ее название (выберите «нет»);
- *Max number of entries to show per block* — определяет максимальное количество статей, которые будут отображаться в блоке;
- *Choose the feeds which you would like to make available in this block* — выберите новостной канал, который будет отображаться в блоке;
- *Заголовок* — название блока;
- *Should a link to the original site (channel link) be displayed?* — каждый заголовок статьи связан с ее полной версией, и здесь можно указать, показывать или нет ссылку на первоисточник;
- *Show channel image if available* — устанавливает, показывать ли значок канала (да/нет).

После настройки всех параметров их необходимо сохранить, нажав на кнопку *Сохранить*. Затем следует добавить ссылки на RSS-каналы. Для этого перейдите на вкладку *Manage all my feeds* (*Управление моими каналами*), показанную на рис. 2.39, а.

В первом поле *Add a news feed URL:* необходимо ввести или скопировать из Интернета ссылку на файл RSS-канала (например, ссылку на новости Интернета с сайта *Яндекс.Новости* — <http://news.yandex.ru/internet.rss>).



а)



б)

Рис. 2.39. Настройка блока Remote RSS Feeds. Вкладка Manage all my feeds (Управление моими каналами):

а) изначальный вид вкладки, б) вкладка со списком каналов

Во втором поле *Custom title (leave blank to use title supplied by feed)* следует ввести название канала или оставить это поле пустым, тогда название будет формироваться из самого канала. Нажатием на кнопку *Добавить* вы добавляете в свой список новый канал (рис. 2.39, б).

Блок HTML

Данный блок, вероятно, самый простой из существующих. В нем вы можете разместить любую информацию в формате языка разметки HTML. Часто в таком блоке создают приветственные сообщения (рис. 2.40).

Для того чтобы отобразить блок HTML, нужно в режиме редактирования курса в списке *Добавить...* блока *Блоки* выбрать *new HTML block*. После этого появится новый блок примерно в таком виде, как показано на рис. 2.41.


Изначально блок пуст. Для того чтобы добавить в него информацию, нужно щелкнуть на значке . Появится форма с параметрами блока, показанная на рис. 2.42.

Рис. 2.41. Блок HTML

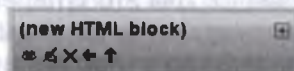
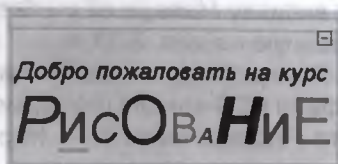


Рис. 2.40. Заполненный блок HTML

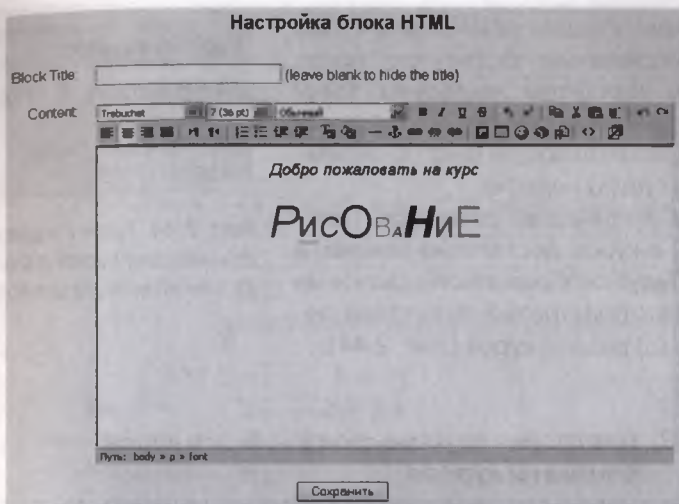


Рис. 2.42. Форма с параметрами блока HTML

В поле *Block Title* задается заголовок блока. Если это поле не заполнять, то блок будет отображаться без заголовка (см. рис. 2.40).

В поле *Content* можно ввести как текстовую, так и графическую информацию. Оформление осуществляется с помощью кнопок панели инструментов, многие из которых аналогичны по функциям кнопкам Microsoft Word.

Раздел ссылок

Блок *Раздел ссылок* позволяет быстро перейти к нужному разделу курса. Пронумерованные ссылки, отображенные внутри данного блока, — это порядковые номера тем или недель курса (в зависимости от формата курса: тематический или еженедельный). На рис. 2.43 показаны два блока со ссылками на разделы для курсов с разными форматами: а) для курса, формат которого является тематическим, б) для курса с еженедельным форматом.

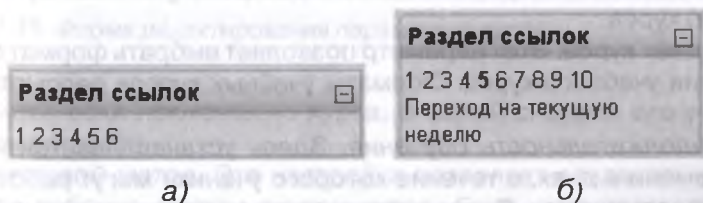


Рис. 2.43. Блок *Раздел ссылок* для разных форматов курса

В блоке *Раздел ссылок* для курса с еженедельным форматом полужирным шрифтом выделена текущая неделя и существует отдельная ссылка, позволяющая быстро перейти на текущую неделю.

Если количество разделов (тем/недель) в курсе достаточно велико, в блоке будут отображаться ссылки на каждый второй (третий, четвертый, пятый и т. д.) раздел курса (рис. 2.44).

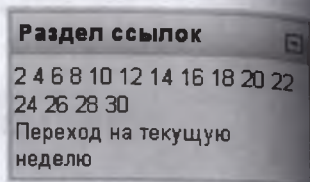


Рис. 2.44. Блок *Раздел ссылок* для курса с большим количеством разделов

2.3.3. Настройка параметров учебного курса. Форматы курсов

Для изменения параметров курса нужно щелкнуть на ссылке *Установки* в блоке *Управление*. В результате будет открыта страница с настройками курса (рис. 2.45). Рассмотрим настройки учебного курса подробнее.

Категория. Данный параметр определяет, в какую категорию будет отнесен ваш курс. Категории создаются для удобства поиска курсов. На время написания данного пособия в системе МО ДУС были определены категории, показанные на рис. 2.1.

Полное имя. Здесь задается полное название курса, которое будет отображаться в списке курсов и в заголовке каждой страницы курса. Название должно быть достаточно описательным (информативным), чтобы ученики могли легко идентифицировать курс.

Короткое имя. Здесь задается короткое имя курса — длиной не более 15 символов. Оно отображается в области ссылок-цепочек в верхней части экрана.

Краткое описание. С помощью данного параметра можно представить резюме курса, которое отображается в списке доступных курсов, после того как ученики вошли в систему (рис. 2.46). Хорошо составленное резюме должно раскрыть ученикам сущность вашего курса.

Формат курса. Этот параметр позволяет выбрать формат отображения учебного курса. Форматы учебных курсов рассмотрены ниже.

Продолжительность обучения. Здесь устанавливается период времени в днях, в течение которого ученики могут работать с материалами курса. После окончания этого периода ученик будет

Редактировать настройки курса

Категория:

Полное имя:

Короткое имя:

Индивидуальный номер:

Краткое описание:

Трибуна
1 (12 pt)
Обычный

Данный курс предназначен для учителей средних общеобразовательных школ и технических специалистов, которые будут принимать участие в реализации учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий

Пути: body

Формат:

Дата начала курса:

Продолжительность обучения:

Количество недель:

Групповой метод:

Доступность:

Кодовое слово:

Доступ для гостя:

Отображение скрытых секций:

Новости:

Показывать оценки:

Показать отчет о действиях:

Максимальный размер загружаемого файла:

Обращение для Учителя: (например, Учитель, Инструктор, Тьютор ...)

Обращение для Учителя: (например, Учителя, Инструкторы, Тьюторы ...)

Обращение для Студента: (например, Студент, Участник ...)

Обращение для Студентов: (например, Студенты, Участники ...)

Принудительный язык:

Это МЕТАКУРС?

Рис. 2.45. Форма редактирования параметров курса

автоматически исключен из курса. В самой системе его учетная запись остается.

Групповой метод. Эта настройка позволяет создавать учебные рабочие группы внутри курса. Если установить данный

Мои курсы

Русский язык

Учитель: Алексей Голубев
Учитель: Петр Смирнов
Учитель: Татьяна Кириллова
Учитель: Наталья Хрусталева

Курс предназначен для изучения русского языка в X-XI классах на профильном уровне. Содержание курса представляет собой единство процесса усвоения основ лингвистики, элементов современной теории речевого общения, теории речевой деятельности и процесса формирования умений нормативного, целесообразного, уместного использования языковых средств в разнообразных условиях общения.

Информатика

Учитель: Елена Шлякова
Учитель: Петр Смирнов

Содержание курса «Информатика» на профильном уровне соответствует утвержденным Министерством

Рис. 2.46. Блок доступных курсов

параметр в «Нет групп», все обучающиеся на курсе будут одной большой группой. Установка «Отдельные группы» обеспечивает автономность каждой группы и ее независимость от остальных участников курса, то есть ученики группы смогут общаться только между собой и не будут знать о существовании других групп. Третий способ установки — «Доступные группы» — позволяет разделить учеников на группы и все группы могут видеть работу друг друга.

Доступность. Данный параметр позволяет сделать курс доступным или недоступным для учеников. Можно, например, временно закрыть доступ к вашему курсу при изменении его содержания или в конце периода обучения.

Кодовое слово. Это пароль курса, который может использоваться для саморегистрации учеников на курс (самозапись). Так, зная кодовое слово курса, зарегистрированный пользователь сможет после входа в систему сам себя подписать на курс. В качестве кодового слова может быть принята произвольная комбинация цифр и/или букв.

Доступ для гостя. Данный параметр позволяет определить способ доступа гостя к вашему курсу. По умолчанию установлено «Не допускать гостя», но можно открыть доступ гостям, которые знают пароль курса, или любому гостю, даже не знающему пароль. Гости могут только просматривать материалы курса; они не могут посылать сообщения на форумы, участвовать в тестировании или отправлять свои материалы учителю для оценки.

Отображение скрытых секций. Этот параметр управляет видом отображения скрытых разделов курса. Скрыть раздел в курсе

можно, например, для того, чтобы внести в него изменения, или для того, чтобы ученики не «забегали» далеко вперед в изучении материала. При установке параметра «В развернутом виде» ученикам будет видна небольшая область, которая сообщит, что имеется скрытый раздел. Ученики не смогут ничего увидеть в разделе, но будут знать, что он существует. Если вы устанавливаете параметр «Полностью невидимы», ученики не обнаружат раздел в курсе.

Показывать оценки. Этот параметр устанавливает возможность просмотра учениками оценок, которые им выставляют за задания. По умолчанию установлено «да», и ученик может видеть оценки, которые ему поставили. Если установлено «нет», ученики не могут видеть данные о своей успеваемости.

Показать отчет о действиях. По умолчанию установлено значение данного параметра «нет». Если установить «да», ученики смогут видеть отчет о своей деятельности в системе: время входа в систему, операции, выполненные в ходе сеанса работы с системой, и т. д. Учитель всегда может просмотреть отчет о деятельности учеников (логи) независимо от того, как установлен данный параметр.

Максимальный размер загружаемого файла. Эта установка используется для ограничения размера любых документов и файлов, которые вы или ваши ученики будете загружать в курс. Максимальный размер установлен системным администратором, но вы можете установить меньшее значение в случае, если ученики будут присылать вам большое количество маленьких отчетов по лабораторным или практическим работам.

Рассмотрим форматы курса подробнее.

Формат-календарь (еженедельный формат). В данном формате определяется дата начала курса и число недель, в течение которых он будет преподаваться. Система создаст отдельный раздел для каждой недели курса (рис. 2.47). В каждый раздел можно добавлять ресурсы, форумы, тесты и другие материалы курса. Раздел, связанный с текущей неделей, выделяется другим цветом. Данный формат подходит для случая, когда все ученики изучают материалы курса одновременно, то есть примерно так, как это происходит при дневной форме обучения.

Формат-структура (тематический формат) предполагает разделение курса на темы. При создании курса в данном формате указывается количество тем, и система создает для каждой темы отдельный раздел (рис. 2.48). В каждый раздел можно добавлять ресурсы, форумы, тесты и другие материалы курса. Данный фор-

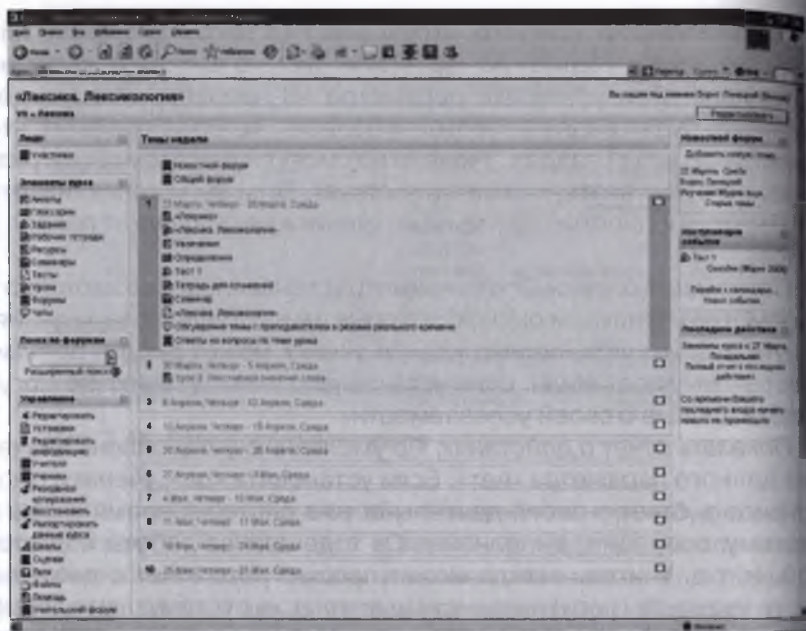


Рис. 2.47. Курс в еженедельном формате

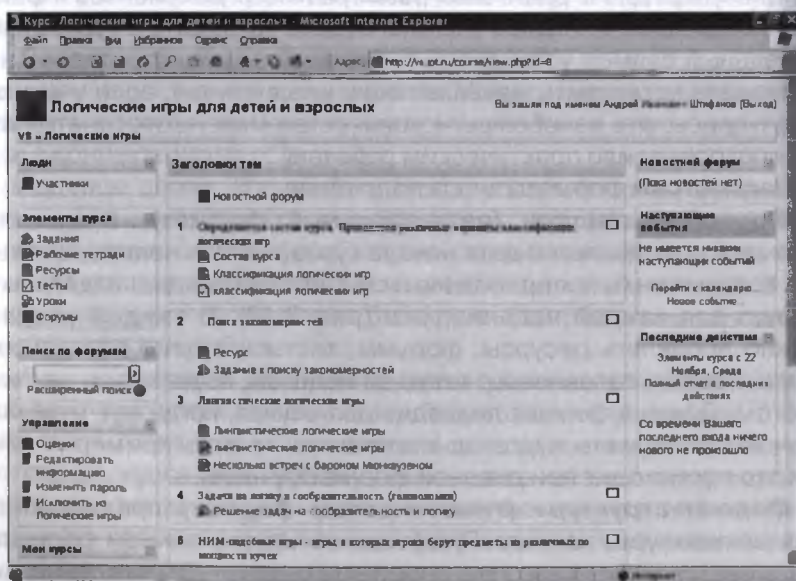


Рис. 2.48. Курс в тематическом формате

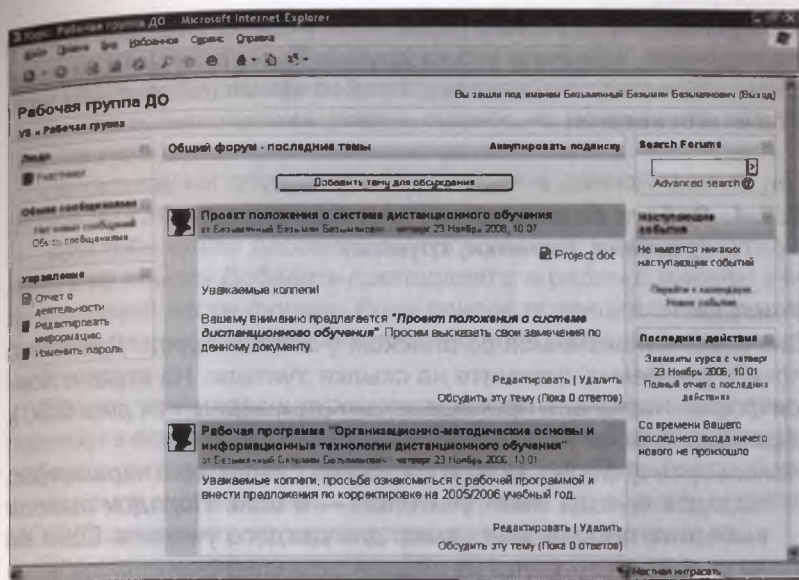


Рис. 2.49. Курс в социальном формате

мат является оптимальным, если для вас не принципиальны сроки освоения учениками каждой темы и нет определенного временного графика.

Формат-форум (социальный формат) организуется в виде своеобразного информационного табло (рис. 2.49). Он больше подходит для неформальных курсов, или курсов-обсуждений.

Чтобы установить формат курса, нужно выполнить следующие действия:

- 1) в блоке *Управление* щелкнуть на ссылке *Установки*;
- 2) в форме редактирования настроек курса (см. рис. 2.45) выбрать из списка *Формат*, расположенного ниже краткого описания курса, необходимый формат курса;
- 3) установить следующие параметры курса:
 -) для еженедельного формата — дату начала и количество недель,
 -) для формата-структуры — количество тем,
 -) для формата-форума — дату начала курса;
- 4) нажать на кнопку *Сохранить*, расположенную в конце формы (см. рис. 2.45).

Система позволяет переключать форматы представления курса не только в процессе его создания, но и в ходе работы с ним.

Поэтому можно попробовать поработать в одном формате и, если он не подойдет, изменить его на другой. Также всегда можно изменить количество тем (недель), в любое время добавив или удалив темы или недели.

2.3.4. Работа со списками участников курса (учителя, ученики, группы)

Учителя

Вначале познакомимся со списком учителей курса. Для этого в блоке *Управление* щелкните на ссылке *Учителя*. На экране появится форма *Назначить преподавателя* (примерно, как рис. 2.50), содержащая список учителей курса.









Используя эту форму, можно настроить следующие параметры:


- порядок вывода имен учителей — в поле *Порядок вывода* выберите порядковый номер для каждого учителя. Если вы хотите, чтобы ученики не видели фамилию учителя, выберите в данном поле значение «Спрятать»;
- в поле *Роль* можно написать роль каждого учителя («Учитель», «Преподаватель», «Ассистент», «Доцент», «Профессор» и т. п.). По умолчанию указывается роль, заданная в настройках курса;

Вы зашли под именем Безымянный Безымянный Безымянов (Выход)

VB - Курсы - Организация ОВО - Назначить преподавателя


Учителя ①

Название	Порядок	Роль	Визуальный редактор	
 Безымянный Безымянный Безымянов	1 	Профессор	Да	Удалить учителя
 Петрова Татьяна Владимировна	2 	Учитель	Да 	Удалить учителя
 Иванова Галина Васильевна	3 	Ассистент	Нет 	Удалить учителя

 Сохранить

Потенциальные учителя

(Результаты поиска. Незарегистрированный)

Название	e-mail	
 Незарегистрированный Пользователь	полюлю@li	Добавить преподавателя


 Возобновить поиск

Рис. 2.50. Форма назначения учителей на курс

- последняя установка — меню *Может редактировать*. Если установлено значение «да», учитель имеет право редактировать все элементы и настройки курса; если «нет» — он может только просматривать оценки, но не изменять что-либо в курсе.

По окончании определения настроек в данной форме не забудьте нажать на кнопку *Сохранить изменения*.

Для того чтобы добавить другого учителя к вашему курсу, нажмите на ссылку *Добавить преподавателя* рядом с именем учителя в нижней части формы. Если список потенциальных учителей слишком велик, выполните поиск нужного учителя по фамилии.

Ученики

Запись учеников на курсы и распределение их по группам выполняют в основном администраторы системы. Поэтому операции добавления/удаления учеников курса могут быть востребованы учителем в очень редких, крайних случаях. Но поскольку система МОДУС дает учителю такую возможность, рассмотрим ее.


Для записи нового ученика на курс нужно выполнить следующие последовательный ряд действий:


1. В блоке *Управление* щелкнуть на ссылке *Ученики*. В форме назначения учеников (рис. 2.51) отображаются два столбца. В левом столбце перечислены ученики, которые в настоящее время зарегистрированы на курсе, в правом столбце — все учетные записи пользователей, существующие в системе, кроме учеников, уже зарегистрированных на курсе. Следует отметить, что ученик должен иметь учетную запись

306 Записанные студенты (Ученики)	1418 Потенциальные студенты (Ученики)
Краснова Татьяна Викторовна, ???	Кунпан Юрий Владимирович, ???
Кудряшова Татьяна Владимировна, tshumova@bsu.edu.ru	Кузнецов Юрий Вячеславович, ???
Патрова Татьяна Владимировна, ???	Ли Юрий Вячеславович, ???
Хорова Татьяна Владимировна, ???	Газаров Юрий Иванович, ???
Гуляева Татьяна Николаевна, ???	Берков Юрий Николаевич, ???
Горюхикина Татьяна Сергеевна, ???	Золото Юрий Николаевич, ???
Афонисаева Татьяна Юрьевна, ???	Губарев Юрий Юрьевич, ???
Жукова Татьяна Юрьевна, ???	Фадеев Ян, ???
Соты Трифон Гари Еух, idgudya@bsu.ru	Ткачев Яна, ???
Мухометова Фаруза Асхатовна, ???	Васильева Яна Александровна, ???
Бугарус Элина Юрьевна, ???	Керганин Яна Александровна, ???
Родотникова Юлия, ???	Завц Яна Анатольевна, ???
Вавульска Юлия Александровна, ???	Юрлова Яна Андреевна, ???
Камчатная Юлия Александровна, ???	Гаргачева Яна Владимировна, ???
Менцева Юлия Александровна, ???	Богачева Яна Вячеславовна, ???
Итарева Юлия Александровна, ???	Шилова Яна Игоревна, ???
Шарова Юлия Владимировна, ???	Арсланян Яна Николаевна, po@bsu.ru
Шопова Юлия Владимировна, ???	Киселева Яна Феликсовна, ???
Молчанова Юлия Сергеевна, molchanova@bsu.ru	Шоприна Яна Юрьевна, ???
Киселева Яна Феликсовна, ???	Шабанова Ярослав Николаевич, ???

Рис. 2.51. Форма назначения учеников

на сервере прежде, чем вы сможете его зарегистрировать в вашем курсе.

2. Найти ученика, которого вы хотите добавить к вашему курсу, в правом столбце. Вы можете ограничить список, набрав в поле *Поиск* ниже правого столбца начальные буквы фамилии и нажав на кнопку *Найти*.
3. Выбрать ученика из правого списка и щелкнуть на кнопке со стрелкой . После этого ученик считается записанным на курс.
4. Для добавления сразу нескольких учеников можно использовать клавиши SHIFT и CTRL при выделении фамилий в правом списке.

Процедура удаления ученика из списка обучающихся на курсе заключается в перемещении его из левого столбца (см. рис. 2.51) в правый с помощью кнопки .

Группы

Как уже отмечалось, в каждом курсе можно организовать группы и распределить по ним учеников. К сожалению, архитектура системы дистанционного обучения Moodle, на основе которой построена система МОДУС, предполагает создание маленьких ученических рабочих групп внутри курса. А это не согласуется с общепринятым понятием класса общеобразовательной школы. Получается, что для того, чтобы ученики, например 10 «А» класса, занимались автономно от учеников других классов, в каждом изучаемом ими курсе необходимо создать отдельную группу 10 «А» класса.

Напомним, что групповой режим можно устанавливать как на весь курс, так и на некоторые его интерактивные элементы. Режим группы определяет поведение каждого ученика на курсе. Существуют три варианта режима группы:

- *Отдельные группы* — каждая группа может видеть только свою работу, но не работу других групп;
- *Доступные группы* — каждая группа выполняет свою работу и может видеть работу других групп;
- *Нет групп* — все участники курса представляют собой одну большую группу.

Если у вас возникает необходимость определить собственные группы внутри курса, то для создания новой группы нужно выполнить следующие действия:

1. В блоке *Управление* щелкните на ссылке *Группы*. В форме *Группы*, показанной на рис. 2.52, отображаются три столбца. В левом столбце перечислены участники курса, которые

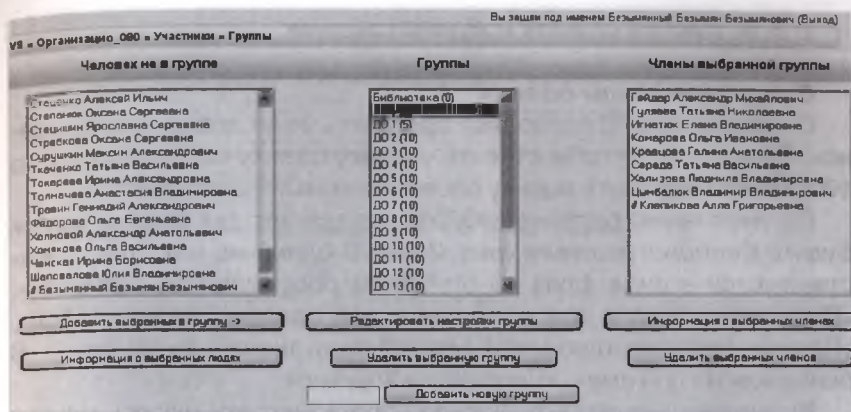


Рис. 2.52. Форма Группы

не находятся ни в одной группе. Учителя отмечают знаком # рядом с их фамилией. Средний столбец содержит список групп. В правом столбце перечислены ученики той группы, которая выделена в среднем столбце.

2. В нижней части формы в поле ввода задайте название новой группы и нажмите на кнопку **Добавить новую группу**. Название группы должно появиться в списке групп.
3. Выберите группу, которую вы только что создали.
4. Выберите учеников из левого столбца, которых вы хотите добавить в группу, и нажмите на кнопку **Добавить выбранных в группу** →.
5. Повторите шаги 2–4 для каждой ученической группы, которая представляется вам необходимой.

Для удаления учеников из группы выделите их в правом списке и нажмите кнопку **Удалить выбранных членов**. Ученики останутся записанными на курс, но не будут числиться ни в одной из групп.

Удаление группы выполняется кнопкой **Удалить выбранную группу** и также не приводит к отчислению учеников из курса. Таковую функцию выполняет кнопка **Отписать выбранных членов**, но пользоваться ею учителям не рекомендуется. Учителям не рекомендуется самостоятельно выполнять зачисление/отчисление учеников, обучающихся на курсе, и проводить манипуляции с уже созданными в системе группами.

2.3.5. Шкалы оценок и журнал оценок

Создание шкалы оценок

Система МОДУС позволяет создавать нечисловые шкалы оценок. Вместо того чтобы ставить ученику оценку как число от 1 до 100, можно выразить оценку словом или маленькой фразой.

По умолчанию система МОДУС предлагает две шкалы оценок *Будьте беспристрастным* (рис. 2.53). В одной из них оценки представляются в виде фраз «В основном обсуждаются частности», «Отдельная тема и все вопросы в ней связаны между собой», «Представляет хорошо связанную область знаний»; в другой — «В основном не по теме», «Неплохо», «Хорошо».

Возможно, некоторые учителя используют эти шкалы, однако многие создают свои собственные. Рассмотрим процесс создания классической шкалы оценок, применяемой в отечественной системе образования.

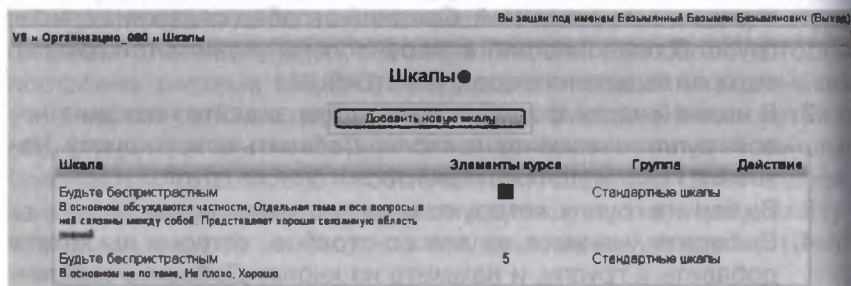


Рис. 2.53. Страница со списком шкал оценок

Для того чтобы создать новую шкалу оценок, нужно выполнить следующие действия:

- в блоке *Управление* щелкнуть на ссылке *Шкалы*;
- на странице *Шкалы*, показанной на рис. 2.53, нажать на кнопку *Добавить новую шкалу*;
- на следующей странице (рис. 2.54) задать параметры шкалы оценок:
 - *Название* — имя шкалы, например, «Классическая»;
 - *Шкала* — перечислить через запятую оценки шкалы, начиная с наименьшей оценки, например, «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»;
 - *Описание* — детальное описание вашей шкалы оценок. Ваши ученики будут иметь доступ к данному описанию, и

Шкалы

Название: Классическая

Шкала: неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично

Описание:

- неудовлетворительно - 2 балла (незачет)
- удовлетворительно - 3 балла (зачет)
- хорошо - 4 балла (зачет)
- отлично - 5 баллов (зачет)

Сохранить

Рис. 2.54. Настройка параметров новой шкалы оценок

чем больше деталей вы опишете, тем лучше ученики поймут, что означает каждый элемент шкалы.

После создания шкалы оценок вы можете использовать ее в любом оцениваемом элементе курса, кроме тестов. Тесты — единственный элемент, где необходимо использовать числовое выражение выставления оценки.

На рис. 2.55 показаны ответы учеников на элемент курса *Задание к практическому занятию № 4*. Для данного элемента курса выбрана ранее созданная нами шкала оценок «Классическая».

УИ «Организация» 000 - Задания - Задание к практическому занятию №4 - Ответы Обновить Задание

Отдельные группы: Все участники

Имя: Все АБВГДЕЖЗИКЛМНОПРСТУФХЦЧШЩЭЮЯ

Фамилия: Все АБВГДЕЖЗИКЛМНОПРСТУФХЦЧШЭЮЯ

Страница 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 34 (Далше)

Имя / Фамилия	Оценки	Комментарий	Последнее изменение (Ученик)	Последнее изменение (Учитель)	Статус
Молокова Александра Юрьевна	отлично	зачетно	пятница 6 Октябрь 2006, 09:44	пятница 24 Ноябрь 2006, 14:42	Ревизировать
Киселева Рая Феликсовна	удовлетворительно	тест должен быть	пятница 22 Сентябрь 2006, 09:42	пятница 24 Ноябрь 2006, 14:42	Ревизировать
Климова Татьяна Борисовна	удовлетворительно	тест должен быть	пятница 22 Сентябрь 2006, 09:41	пятница 24 Ноябрь 2006, 14:43	Ревизировать
Литвинова Ирина Владимировна	хорошо	зачетно	пятница 30 Июль 2006, 14:47	пятница 24 Ноябрь 2006, 14:43	Ревизировать

Рис. 2.55. Оценки за ответы на задание по шкале оценок «Классическая»

Работа с журналом оценок

Оценки — это один из важнейших элементов, используемых в системе образования. Они могут выступать в качестве как «кну́та»,

УЧ - Программы, 048 - Оценка

Просмотр оценки Настройки Закрыть категорию Закрыть вкладку Закрыть булавочный список Искать оценки

Скачать в формате Excel Скачать в текстовом формате Отдельные группы Все участники

Все оценки по всем категориям

Студент	Без категорий		Статус	Итого		Студент
	Сортировать по фамилии	Сортировать по имени		Баллы (737)	Баллы (737) ±	Сортировать по фамилии
Литвинова, Ирина Николаевна				528 33	528 33	Литвинова, Ирина Николаевна
Молокова, Алёна Юрьевна				521	521	Молокова, Алёна Юрьевна
Кухарук, Наталья Степановна				513 08	513 08	Кухарук, Наталья Степановна
Ерина, Татьяна Аметьевна				511 33	511 33	Ерина, Татьяна Аметьевна
Удовенко, Ирина Васильевна				505 67	505 67	Удовенко, Ирина Васильевна
Мотыкина, Наталья Николаевна				497 42	497 42	Мотыкина, Наталья Николаевна
Туракин, Владислав Юрьевич				467 58	467 58	Туракин, Владислав Юрьевич
Митина, Надежда Михайловна				454	454	Митина, Надежда Михайловна
Галимская, Ольга Генриховна				412 83	412 83	Галимская, Ольга Генриховна
Чарукина, Марина Владимировна				407 92	407 92	Чарукина, Марина Владимировна
Мигаль, Лариса Владимировна				398	398	Мигаль, Лариса Владимировна
Аструбенко, Марина Ивановна				392	392	Аструбенко, Марина Ивановна
Зимовец, Наталья Викторовна				383 75	383 75	Зимовец, Наталья Викторовна
Ковалева, Ольга Леонидовна				319 17	319 17	Ковалева, Ольга Леонидовна
Антоненко, Наталья Владимировна				314 92	314 92	Антоненко, Наталья Владимировна
Забровский, Дмитрий Николаевич				302 09	302 09	Забровский, Дмитрий Николаевич
Шокова, Лариса Владимировна				290 58	290 58	Шокова, Лариса Владимировна

Рис. 2.56. Журнал оценок, построенный в порядке убывания итоговых оценок

так и «пряника», и играют большую роль в повышении мотивации учеников. При наличии в курсе большого количества оцениваемых элементов задача их отслеживания и контроля усложняется и становится подчас утомительной. К счастью, система МОДУС имеет инструмент, облегчающий процесс оценивания знаний учеников.

Для того чтобы перейти в режим работы с журналом оценок, в блоке *Управление* щелкните на ссылке *Оценки*. При первом открытии журнала оценок вы увидите список всех учеников, обучающихся на курсе, и итоговые баллы каждого из них (рис. 2.56).


В данном режиме работы журнала — *Просмотр оценок* — вы можете выполнять следующие действия:

- отсортировать список учеников по имени или фамилии путем нажатия на соответствующие ссылки в любой из колонок *Студент* (они расположены с правой и левой сторон таблицы). По умолчанию производится сортировка по фамилии;
- просмотреть оценки конкретного ученика. Имена учеников представляют собой ссылки, при нажатии на которые будут отображены оценки только данного ученика. Это удобно, если ученик просматривает журнал оценок вместе с вами, и вы хотите сохранить при этом в тайне оценки других учеников;
- экспортировать оценки в файл электронной таблицы Excel или текстовый файл с разделителями-табуляторами при помощи кнопок, расположенных в верхней части вкладки.

Имя	0	100	100	100	100	100	22	100	100	0	10	0	0
Литвинова, Ирина Николаевна	-	83.33	100	100	100	100			45	-	0	-	-
Молокова, Алена Юрьевна	-	100	100	100	100	100	21		-	-	0	-	-
Кузнецов, Наталья Степановна	-	95	100	100	100	100	18.08		-	-	0	-	-
Ерина, Татьяна Анатольевна	-	90	100	100	100	100	21.33		-	-	0	-	-
Удовенко, Ирина Васильевна	-	85	100	100	100	100	21.67		-	-	0	-	-
Мотыкина, Наталья Николаевна	-	80	100	100	100	100	17.42		-	-	0	-	-
Туранин, Владислав Юрьевич	-	85	100	100	100		19.25	63.33	-	-	0	-	-
Митюхина, Надежда Михайловна	-	80	100	100	100		19	55	-	-	0	-	-

Рис. 2.57. Развернутая таблица с оценками по каждому зачетному элементу курса

После экспорта вы сможете загрузить данные файлы на ваш компьютер;

- отсортировать список в порядке возрастания или убывания итоговых баллов с помощью стрелок , расположенных в колонке *Итого*;
- просмотреть оценки учеников отдельной группы, выбрав название группы в списке, расположенном в правой верхней части журнала.

Для того чтобы просмотреть развернутую таблицу с оценками по каждому зачетному элементу курса, необходимо щелкнуть по ссылке *Без категории*. На экране появится сводная таблица, подобная показанной на рис. 2.57. В заголовочной части таблицы перечисляются все оцениваемые элементы для данного курса. Имена каждого оцениваемого элемента — это ссылки на условия соответствующей задачи.

На вкладке *Настройки* (рис. 2.58) можно сконфигурировать журнал оценок с помощью следующих параметров:

- *Скрыть дополнительные настройки* — сбрасывает все параметры, связанные с этими настройками (веса, категории и др.), на всех вкладках и упрощает вид журнала до двух вкладок (рис. 2.59);
- *Дополнительные настройки* — позволяет включать/выключать дополнительные настройки журнала оценок. В обычном режиме отображаются только баллы и итоговая оценка без категорий или специальных расчетов оценок;

Рис. 2.58. Настройка журнала оценок

Рис. 2.59. Режим Скрыть дополнительные настройки

- **Показать взвешенные суммы** — определяет, будут ли показаны взвешенные оценки. Вы также можете установить, увидят ли их ученики;
- **Показать баллы** — определяет, будут ли показаны баллы. Вы также можете установить, увидят ли ученики эти оценки;
- **Показать проценты** — определяет, будут ли показаны проценты. Вы также можете установить, увидят ли ученики эти данные;
- **Показать буквенные оценки** — определяет, будут ли показаны итоговые буквенные оценки по курсу;
- **Буквенная оценка** — определяет, как будет вычисляться буквенная оценка (по простому процентному соотношению или с использованием взвешенных сумм);
- **Повтор заголовков** — определяет, как часто будут повторяться заголовки колонок. Это помогает отслеживать большие группы;
- **Показать скрытые элементы** — определяет, показывать или нет скрытые оцениваемые элементы. Это влияет только на вид страницы, отображаемый учителю; ученики не увидят элементов журнала оценок, скрытых от них. Итоговая оценка ученика может включать скрытые элементы, если в данной опции установить «да».

После установки параметров нажмите на кнопку **Сохранить изменения**.

На странице **Задать категории** (рис. 2.60) вы можете распределить оцениваемые элементы по категориям. Это очень удобно при наличии в курсе большого количества оцениваемых элементов.

УЧ - Система - 2000 - Оценка - Задать категорию

Справка оценки Настройка Задать категорию Задать тему Задать привязанные оценки Максимумы

Задать категорию

Оцениваемый элемент	Категория	Максимальная оценка	Привести к	Доп. баллы
Форум по разделу "Основы ДО"	Модуль 2	100	100	<input checked="" type="checkbox"/>
Итоговый тест по разделу 2	Модуль 2	100	100	<input type="checkbox"/>
Задания к практическому занятию №1	Модуль 3	100	100	<input checked="" type="checkbox"/>
Задания к практическому занятию №2	Модуль 3	100	100	<input type="checkbox"/>
Задания к практическому занятию №3	Модуль 3	100	100	<input checked="" type="checkbox"/>
Задания к практическому занятию №4	Модуль 3	100	100	<input checked="" type="checkbox"/>
Тест по основам подготовки документов средствами Word	Модуль 3	22	22	<input type="checkbox"/>
Обобщающий тест по модулю 4	Модуль 4	100	100	<input type="checkbox"/>
Урок по 4 модулю	Модуль 4	5	5	<input type="checkbox"/>
Форумы контроля знаний в ДО	Модуль 4	10	10	<input type="checkbox"/>
Урок 1	Модуль 4	0	0	<input type="checkbox"/>
Урок №2	Модуль 4	100	100	<input type="checkbox"/>
Общий форум по курсу	Модуль 4	100	100	<input checked="" type="checkbox"/>

Сохранить изменения

Добавить категорию

Удалить категорию

Рис. 2.60. Страница журнала оценок Задать категории

Например, если курс состоит из четырех тем и в каждой из них имеется от двух до пяти оцениваемых элементов, будет логично и удобно сгруппировать элементы по темам и выводить итоговую оценку по каждой теме.

Для добавления новой категории нужно в поле *Добавить категорию* набрать ее имя и нажать на кнопку *Добавить категорию*. Затем выберите нужную категорию из выпадающего списка для каждого оцениваемого элемента. Если элементу не была назначена категория или соответствующая категория была удалена, элемент будет автоматически отмечен как «Без категории»

В столбце *Привести к* можно выбрать уровень приведения оценок. Используйте эту функцию, если хотите, чтобы некоторые элементы оценивались большим числом баллов, нежели вся категория. Так, если наивысшая оценка равна 30, а в разделе *Привести к* установлено значение 28, оценки учеников и процентные соотношения будут рассчитываться, исходя из максимума в 28, а не 30 баллов.

В столбце *Доп. баллы* можно установить флажок, если вы хотите, чтобы определенная категория учитывалась в качестве дополнительных баллов.

После настройки всех параметров необходимо нажать на кнопку *Сохранить изменения*.

<div> <div>Просмотр оценок</div> <div>Настройки</div> <div>Задать категории</div> <div>Задать веса</div> <div>Задать буквенные оценки</div> <div>Исключения</div> </div>									
<div> <div>Скачивать в формате Excel</div> <div>Скачивать в текстовом формате</div> <div>Отдельные группы</div> <div>Все участники</div> </div>		Все оценки по всем категориям							
Студент	Без категории	Модуль 2	Модуль 3	Модуль 4	Итого	Стн	Стн	Стн	Стн
Сортировка по фамилии	Стат	Стат	Стат	Стат	Стат	Стат	Стат	Стат	Стат
Сортировка по имени	Про- центы	Про- центы	Про- центы	Про- центы	Про- центы	Про- центы	Про- центы	Про- центы	Про- центы
Молокова, Алина Юрьевна	0%	50%	99.76%	0%	72.16%	Молокова, Алина Юрьевна			
Кузнецов, Наталья Степановна	0%	47.5%	99.07%	0%	71.06%	Кузнецов, Наталья Степановна			
Ерина, Татьяна Анатольевна	0%	45%	99.84%	0%	70.62%	Ерина, Татьяна Анатольевна			
Удовенко, Ирина Васильевна	0%	42.5%	99.92%	0%	70.18%	Удовенко, Ирина Васильевна			
Мотыкина, Наталья Николаевна	0%	40%	99.91%	0%	68.69%	Мотыкина, Наталья Николаевна			
Антоненко, Наталья Владимировна	0%	47.5%	75.81%	0%	57.47%	Антоненко, Наталья Владимировна			
Галимская, Ольга Генриховна	0%	46.57%	75.71%	0%	57.18%	Галимская, Ольга Генриховна			
Чернухина, Марина Владимировна	0%	43.34%	76.13%	0%	56.5%	Чернухина, Марина Владимировна			
Мигаль, Лариса Владимировна	0%	39.17%	75.75%	0%	55.12%	Мигаль, Лариса Владимировна			
Зимовец, Наталья Викторовна	0%	35.84%	73.95%	0%	53.15%	Зимовец, Наталья Викторовна			
Литвинова, Ирина Николаевна	0%	41.67%	94.79%	14.29%	50.95%	Литвинова, Ирина Николаевна			
Туваев, Владислав Юрьевич	0%	42.5%	75.65%	20.1%	45.09%	Туваев, Владислав Юрьевич			
Ковалева, Ольга Леонидовна	0%	0%	75.63%	0%	44.21%	Ковалева, Ольга Леонидовна			
Митякина, Надежда Михайловна	0%	40%	75.59%	17.46%	43.78%	Митякина, Надежда Михайловна			
Шокова, Лариса Владимировна	0%	40%	49.9%	0%	40.25%	Шокова, Лариса Владимировна			
Бобонец, Александр Иванович	0%	40%	47.39%	0%	38.76%	Бобонец, Александр Иванович			
Яструбенко, Марина Ивановна	0%	47.5%	52.61%	23.81%	37.6%	Яструбенко, Марина Ивановна			

Рис. 2.61. Представление оценок по категориям

После распределения оцениваемых элементов вид журнала изменится. Теперь в нем будут показаны итоговые оценки по каждой категории (теме, модулю и т. п.) курса (рис. 2.61).

Вкладка **Исключения** может использоваться в том случае, когда требуется не оценивать выполнение определенных заданий кем-то из учеников, например при учете смягчающих обстоятельств (болезни, травмы и т. п.).

Форма **Исключения** (рис. 2.62) содержит три списка:

- в левом списке перечислены ученики курса, выполнение которыми конкретного задания оценивается;

VS - Организация - 880 - Оценка - Исключения

Просмотр оценок

Настройки

Задать категории

Задать веса

Задать буквенные оценки

Исключения

Исключения

Оцениваются

Авдеев Александр Юрьевич

Авдеев Наталья Николаевна

Андреева Анна Васильевна

Андреев Сергей Александрович

Анопричев Екатерина Валерьевна

Антонова Наталья Владимировна

Асеев Елизавета Анатольевна

Афанасьева Татьяна Юрьевна

Бабичев Виктор Анатольевич

Бакорова Елена Юрьевна

Барыкина Ольга Сергеевна

Батраков Александр Александрович

Белов Виктор Владимирович

Безымянный Базырянский

Беленко Владимир Александрович

НЕ оценивать

Оформление заданий

Задания к практическому занятию №2 (0)

Задания к практическому занятию №3 (0)

Задания к практическому занятию №4 (0)

Итоговый тест по разделу 2 (0)

Обобщающий тест по модулю 4 (0)

Общая форум по курсу (0)

Тест по основам подготовки документов средствами ИТ (0)

Урок №2 (0)

Урок по 4 модулю (0)

Урок 1 (0)

Формы контроля знаний в ДО (0)

Форум по разделу "Основы ДО" (0)

Эффективность и качество сетевого обучения (0)

Оценивать

НЕ оцениваются

Рис. 2.62. Вкладка **Исключения** журнала оценок

- в среднем списке перечислены все оцениваемые задания, после названия задания в скобках указано общее число учеников, действия которых в данном случае не оцениваются;
- в правом списке перечисляются ученики, чья работа по конкретному заданию не оценивается.

Чтобы исключить ученика из списка оцениваемых, найдите нужное задание в средней колонке, затем — имя ученика в левой колонке (для выделения фамилий нескольких учеников удерживайте клавишу CTRL). Нажмите на кнопку *НЕ оценивать* под левой колонкой. Имя ученика переместится из левой колонки в правую, а ученик будет исключен из подсчета оценок по данному заданию.

Чтобы вернуть ученика в список оцениваемых, найдите нужное задание в средней колонке, имя ученика — в правой колонке и нажмите на кнопку *Оценивать* под правой колонкой. Имя ученика будет перемещено из правой колонки в левую.

2.3.6. Журнал регистрации деятельности учащихся

Как только ученики вашего курса начинают проявлять активность — просматривать материал, выполнять задания, тестироваться и т. д., система приступает к ведению подробного журнала, фиксируя в нем все их действия. В журнале фиксируется следующая информация:

- дата и время события;
- IP-адрес компьютера участника курса;
- фамилия, имя и отчество участника курса;
- действие, выполненное участником курса;
- дополнительная информация.

Чтобы открыть журнал, нужно щелкнуть на ссылке *Логи* в блоке *Управление*. На экране появится страница, аналогичная показанной на рис. 2.63. В верхней части страницы вы можете задать такие параметры фильтра журнала, как название курса, группа, участник, день, упражнение, интерактивный элемент или ресурс курса. После задания всех параметров фильтра нужно нажать на кнопку *Показать логи*. Если активность на курсе высокая, список событий, отмеченных в журнале, может растянуться на несколько страниц. Для его сокращения можно конкретизировать фильтр еще больше. Например, указать не только группу, но и выбрать конкретного участника курса или конкретный день.

Таким образом, логи могут быть полезны для отслеживания деятельности учеников на курсе. Вы можете легко проконтроли-

Организационно-методические основы и информационные технологии дистанционного обучения.: Все участники, Все дни (GMT+3)

Организационно-методические основы и информационные технологии дистанционного обучения

Все участники Все дни Все упражнения Показать логи

Вывести на экран записи (21915)

Страница (Предыдущий) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 220 (Дальше)

Время	IP адрес	Полное имя	Действие	Информация
Чт 12 Октября 2006, 08:38	172.23.130.167	Туранин Владислав Юрьевич	resource view	Итоговая ведомость группы ДО 3
Чт 12 Октября 2006, 08:36	172.23.130.167	Туранин Владислав Юрьевич	course view	Организационно-методические основы
Чт 12 Октября 2006, 08:36	172.23.130.167	Туранин Владислав Юрьевич	resource view	Итоговая ведомость группы ДО 2
Чт 12 Октября 2006, 08:36	172.23.130.167	Туранин Владислав Юрьевич	class view	Туранин Владислав Юрьевич
Чт 12 Октября 2006, 08:36	172.23.130.167	Туранин Владислав Юрьевич	resource view	Итоговая ведомость группы ДО 1
Чт 12 Октября 2006, 08:35	172.23.130.167	Туранин Владислав Юрьевич	resource view	Итоговая ведомость группы ДО 4
Чт 12 Октября 2006, 08:35	172.23.130.167	Туранин Владислав Юрьевич	course view	Организационно-методические основы
Чт 12 Октября 2006, 08:34	172.23.130.167	Туранин Владислав Юрьевич	course view	Организационно-методическое обучение
Ср 11 Октября 2006, 22:51	82.151.103.69	Коваль Наталья Владимировна	resource view	6.1 Вопросы для самопроверки
Ср 11 Октября 2006, 22:17	82.151.101.248	Коваль Наталья Владимировна	resource view	Дистанционное обучение в БГУ

Рис. 2.63. Страница журнала регистрации деятельности учащихся

ровать, кто из учеников изучает материалы курса, а кто ни разу не заглядывал на курс. В журнале фиксируется только время наступления события и не указывается его продолжительность, поэтому нельзя точно определить, сколько времени ученики потратили на изучение того или иного материала. Можно лишь сделать предположение, как долго ученик работал с ресурсом, определив время наступления следующего действия этого ученика. Журналы регистрации могут также показать, какие ресурсы наиболее востребованы учениками, а какие никогда не открывались.

2.4. Создание учебного контента курса

2.4.1. Добавление и редактирование ресурсов.

Файловая система учебного курса

Для добавления ресурсов и элементов курса необходимо перейти в режим редактирования. Это можно сделать с помощью или кнопки *Редактировать* в левой верхней части окна курса, или одноименной ссылки в блоке *Управление*.

В режиме редактирования в заголовке каждого блока и рядом с каждым элементом или ресурсом курса появляются символы редактирования (рис. 2.64). При наведении мышью на символ отображается его назначение. Также в каждом разделе курса добавляются два списка *Добавить...*

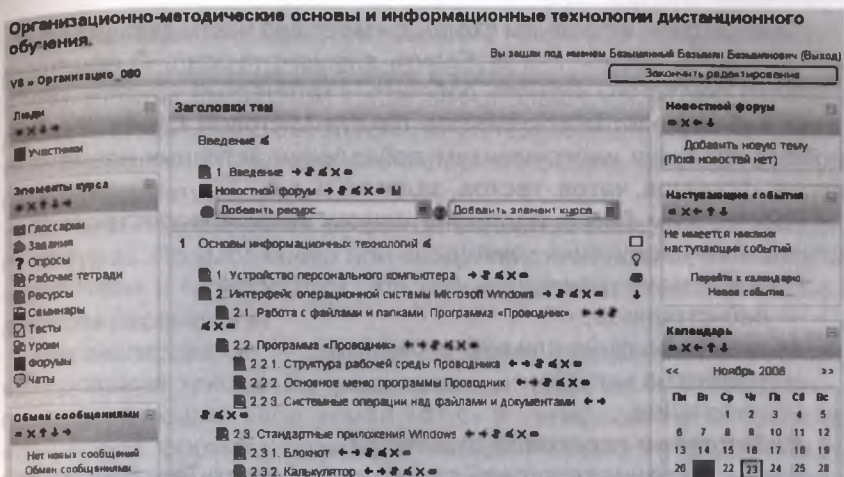


Рис. 2.64. Главное окно курса в режиме редактирования

В таблице 2.1 перечислены специальные символы редактирования и их назначение.

Таблица 2.1

Символ редактирования	Назначение
↔	а) Перемещение блока вправо или влево. Вы можете перемещать блоки в левый и правый столбцы б) Уменьшение или увеличение отступа элемента курса
↑↓	Перемещение блока вверх или вниз. Вы можете менять местами относительное расположение блоков
↕	Перемещение элемента в другую позицию. Например, с помощью данного символа можно переместить <i>Новостной форум</i> в первый раздел
✎	Переход в режим редактирования элемента
✕	Удаление элемента курса или блока. Элемент курса удаляется без возможности восстановления. Блоки можно снова добавить, используя меню <i>Блоки</i>
🔍	Показать/скрыть элемент курса или блок. Используется для того, чтобы сохранить элемент или блок в курсе, но временно скрыть его от учеников

Каждый блок в среднем столбце имеет два ниспадающих списка: *Добавить ресурс...* и *Добавить элемент курса...* С помощью первого списка вы можете добавить статический контент курса типа веб-страниц и документов пакета Microsoft Office. Второй список является инструментом добавления активных элементов курса: форумов, чатов, тестов, заданий и т. д.

Рассмотрим более подробно список *Добавить ресурс...*, состоящий из следующих команд:

- текстовая страница;
- веб-страница;
- ссылка на файл или веб-страницу;
- ссылка на каталог;
- пояснение.

Добавление текстовой страницы

Для добавления текстовой страницы выберите *Текстовая страница* из списка *Добавить ресурс...* На экране появится форма создания ресурса в виде текстовой страницы (рис. 2.65).

Текстовая страница ●

Название:

Краткое описание:

Полный текст:

Форматирование:

Окно:

☒ То же окно Показывать данный ресурс вместо текущего окна

☐ Новое окно Показывать ресурс в всплывающем (popup) окне

- ☐ Разрешить изменение размеров окна
- ☐ Показывать полосу прокрутки
- ☐ Показывать ссылки на директорию
- ☐ Показывать местоположение
- ☐ Показывать меню
- ☐ Показывать панель инструментов
- ☐ Показывать строку состояния
- Ширина окна (в пикселях) по умолчанию
- Высота окна (в пикселях) по умолчанию

Доступно для ученики:

Рис. 2.65. Форма создания ресурса в виде текстовой страницы

В поле *Название* задается название текстовой страницы, которое будет отображаться в списке ресурсов.

Поле *Краткое описание* является необязательным, при необходимости сюда можно ввести описание текстовой страницы. Обратите внимание, что здесь можно форматировать текст, используя панель форматирования.

В поле *Полный текст* вводится основное содержание данного ресурса. По умолчанию при вводе текста можно использовать «смайлики» и гиперссылки. Эта возможность определяется следующим параметром.

Форматирование — данный параметр определяет вид форматирования текста. По умолчанию установлен «Автоформат», поддерживающий ввод «смайликов» и гиперссылок. Установка «Текстовый формат» позволяет вводить только «чистый» текст без специальных символов и гиперссылок. «Markdown-формат» позволяет использовать специальные символы (markdown) для форматирования. Например, если слово набрано с двумя звездочками по бокам — ****слово****, оно будет выводиться жирным шрифтом.

Параметр *Окно* позволяет установить способ отображения ресурса. По умолчанию ресурс появляется в том же окне браузера, которое изначально использовалось пользователем. Если необходимо отобразить ресурс в другом окне браузера, выберите переключатель *Новое окно* и определите его размер и другие настройки.

По завершении установки всех параметров нажмите на кнопку *Сохранить*.

Добавление веб-страницы

Помимо добавления простых текстовых страниц, вы можете создавать сложные документы, содержащие различные элементы форматирования, рисунки, таблицы и др. Эти документы будут храниться в формате HTML, что позволяет отображать их в любом интернет-браузере.

Для добавления ресурса в формате веб-страницы, выберите из списка *Добавить ресурс...* пункт *Веб-страница*. На экране появится форма, похожая на форму создания текстовой страницы (см. рис. 2.65), за исключением того, что в поле *Полный текст* будут присутствовать панели форматирования встроенного HTML-редактора (рис. 2.66).

Функции встроенного HTML-редактора перечислены в таблице 2.2.

Таблица 2

Значок	Функция
	Выбор шрифта
	Выбор размера шрифта
	Выбор стиля
	Жирный, курсив, подчеркнутый, перечеркнутый шрифт
	Надстрочный и подстрочный шрифты
	Операции с буфером обмена: копировать, вырезать, вставить
	Очистка от HTML-тегов, используемых MS Word
	Отменить, вернуть последнее действие
	Выравнивание абзаца
	Нумерованный и маркированный списки
	Выбор цвета текста и цвета фона
	Вставка линии, метки, гиперссылки
	Вставка рисунка
	Вставка таблицы
	Вставка «смайликов»
	Вставка специальных символов
	Поиск и замена символов
	Переход в режим просмотра и редактирования исходного HTML-кода
	Переход в полноэкранный режим редактирования

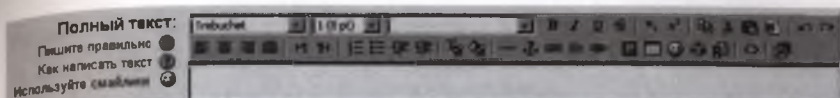


Рис. 2.66. Панели форматирования встроенного HTML-редактора

Добавление ссылки на файл или веб-страницу

Очень часто для создания контента курса используются различные программные системы и редакторы. Например, вы можете сделать презентацию курса в Microsoft PowerPoint или записать аудиоматериал в формате MP3. Кроме того, вам необходимо будет просто сослаться на другой сайт или веб-страницу.

Для того чтобы подключить ресурсы курса, созданные не в самой системе МОДУС, можно воспользоваться командой *Ссылка на файл или веб-страницу* в списке *Добавить ресурс*. При выборе этой команды на экране появится форма, показанная на рис. 2.67.

Организационно-методические основы и информационные технологии дистанционного обучения

УЭ - ОРГМЕТОДОСНОВЫ - Ресурсы и Редактирование Ресурса

Добавить Ресурс

Ссылка на файл или веб-страницу

Название:

Краткое описание:

Размещение:

Оценки:

☐ То же окно

☐ Поместить ресурс в фрейм, чтобы навигация сайта была доступна

☐ Новое окно

Рис. 2.67. Форма для добавления ссылки на файл или веб-страницу

Здесь поля *Название* и *Краткое описание* аналогичны рассмотренным выше при описании создания текстовой страницы.

В поле *Размещение* указывается путь к файлу или веб-сайту. Для загрузки файла необходимо нажать на кнопку *Выбрать или загрузить файл*. На экране появится содержимое файловой области вашего курса (рис. 2.68).

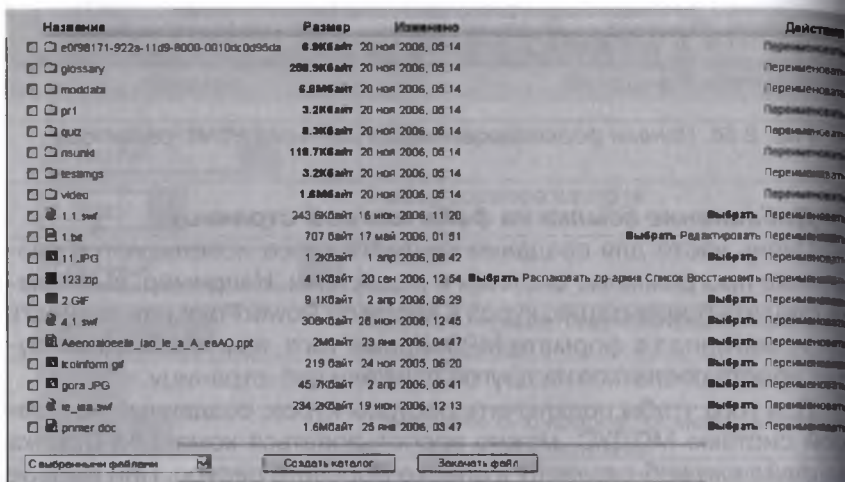


Рис. 2.68. Структура файлов и папок курса

Если нужный файл есть в списке, нажмите на ссылку **Выбрать** в правой части экрана напротив имени файла. Если необходимо загрузить файл с компьютера, нажмите на кнопку **Закачать файл**. Откроется окно **Загрузка файла**, показанное на рис. 2.69.

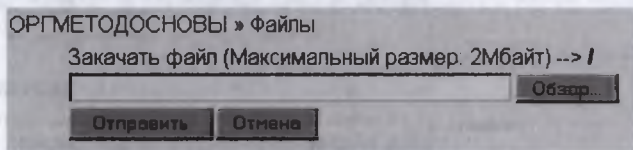


Рис. 2.69. Окно загрузки файла

С помощью кнопки **Обзор**, вызывающей стандартное окно открытия файла, вы указываете путь к загружаемому файлу и нажимаете на кнопку **Отправить**. Следует обратить внимание на размер загружаемого файла. Максимальный его размер устанавливается в настройках курса. В нашем случае он не должен превышать 2 Мбайт. Если размер больше, можно упаковать файл в формате ZIP и после загрузки в курс распаковать его.

При добавлении ссылки на веб-ресурс можно просто ввести его в поле **Размещение** (см. рис. 2.67) или нажать на кнопку **Искать веб-страницу**. Откроется новое окно для поиска нужной веб-

страницы. Когда вы ее найдете, можно скопировать адрес и вставить его в окно поля *Размещение*.

По завершении заполнения полей *Название*, *Краткое описание* и *Размещение* не забудьте нажать на кнопку *Сохранить*.

Добавление ссылки на каталог (папку)

Если необходимо обеспечить доступ к большому количеству файлов, вы можете разместить их в одной папке файловой области курса и организовать ссылку на эту папку, но лучше организовать отдельные ссылки к каждому файлу.

Для того чтобы организовать ссылку на папку, воспользуйтесь командой *Ссылка на каталог* в списке *Добавить ресурс*. При выборе этой команды на экране появится форма, показанная на рис. 2.70.

Добавить Ресурс

Ссылка на каталог

Название:

Краткое описание:

Ссылка на каталог:

Доступно для друзей:

Все файлы в выбранной директории будут показаны

Сохранить

Рис. 2.70. Форма для добавления ссылки на папку

Поле формы *Ссылка на каталог* представляет собой раскрывающийся список, содержащий названия существующих папок в файловой области курса. Эти папки должны быть уже созданы (например, с помощью команды *Файлы* блока *Управление*). Если вы укажете папку, содержащую вложенные папки и файлы, они также будут доступны ученикам.





Работа с файловой системой учебного курса

При разработке учебного контента курса вам скорее всего предстоит работать с файловой системой курса. Учителя (имею-

щие соответствующие права), разработчики курса и, конечно, администраторы могут создавать новые каталоги (папки) в файловой системе курса, загружать файлы, изменять имена объектов, удалять, архивировать файлы и каталоги и, наоборот, разархивировать zip-архивы. При этом приемы работы с файловой системой немного отличаются от используемых при работе с файловой системой компьютера.

Для работы с файловой системой необходимо щелкнуть на ссылке *Файлы* в блоке *Управление*. На экране появится страница со структурой файлов и папок курса (см. рис. 2.68).

На странице отображается список файлов и папок корневого каталога. Для открытия файла или папки достаточно щелкнуть на имени объекта. После просмотра документа окно просмотра можно закрыть. Если был открыт какой-либо каталог, вернуться в корневой каталог можно, щелкнув на ссылке *Родительская папка* (рис. 2.71).

Название	Размер	Изменено	Действие
 Родительская папка			
<input type="checkbox"/>  imgs5840_1589	1.9Кбайт	20 ноя 2006, 06:14	Переименовать
<input type="checkbox"/>  backup-1.zip	67.5Кбайт	14 июн 2007, 01:18	Распаковать zip-архив Список Восстановить Переименовать
<input type="checkbox"/>  gift_testimgs.txt	1.3Кбайт	20 сен 2006, 01:52	Редактировать Переименовать

С выбранными файлами...

Рис. 2.71. Содержимое каталога

На странице присутствует информация о размере, дате и времени последнего изменения каждого объекта файловой системы. Кроме того, к каждому элементу относятся какие-либо действия. Так, папки и файлы можно переименовывать; текстовые документы и веб-страницы можно также редактировать, а архивные файлы в формате ZIP — распаковывать или восстанавливать из них учебный ресурс. Для выполнения какого-либо действия с файлом или папкой достаточно щелкнуть на соответствующей ссылке.

Например, если требуется изменить имя какой-либо папки, нужно в столбце *Действие* выбрать соответствующую ссылку *Переименовать*. Откроется страница с полем для переименования объекта (рис. 2.72). В это поле нужно ввести новое имя вместо старого и нажать на кнопку *Переименовать*.

Для редактирования текстовой и веб-страницы нужно щелкнуть на соответствующей ссылке *Редактировать*. Откроется форма для редактирования текстовой страницы или веб-страницы. После за-

Рис. 2.72. Поле для переименования объекта файловой системы

вершения процесса редактирования нужно нажать на кнопку Сохранить.

Для разархивирования файла архива в формате ZIP следует щелкнуть на ссылке *Распаковать zip-архив* и на следующей странице нажать на кнопку ОК.

Архивным файлам в формате ZIP соответствует и действие *Восстановить*, которое позволяет восстановить из архива учебный курс или его раздел.

Кроме списка файлов и папок, на странице файловой системы расположены кнопки *Закачать файл* и *Создать каталог*. Загрузка файлов была рассмотрена выше. Для создания нового каталога нужно щелкнуть на кнопке *Создать каталог*, на следующей странице в поле *Создать папку в ...* написать имя новой папки и нажать на кнопку *Создать*. Кнопка *Отмена* позволяет прервать процесс создания нового каталога.

Слева от рассмотренных кнопок находится список *С выбранными файлами...* (рис. 2.73). Используя его, можно выполнить ряд операций с файлами и каталогами: переместить в другой каталог, удалить без возможности восстановления, создать архивный файл в формате ZIP. Перед выполнением этих операций необходимо сначала выделить нужные объекты путем установки флажка слева от них.

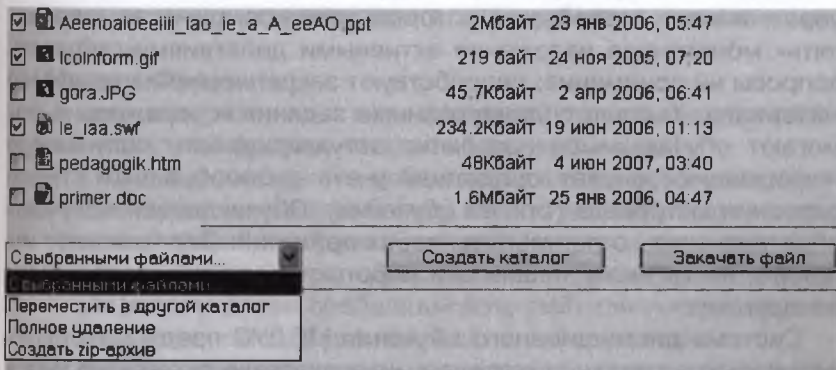


Рис. 2.73. Выделение объектов файловой системы

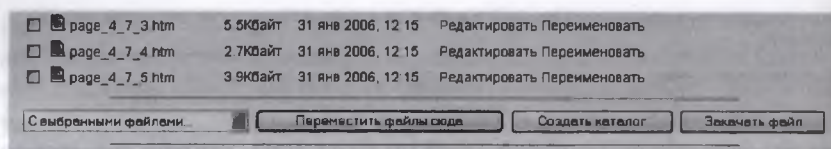


Рис. 2.74. Перемещение выделенных объектов

Рассмотрим выполнение указанных операций.

Для **удаления** объектов файловой системы курса нужно выделить подлежащие удалению объекты и в списке *С выбранными файлами...* выбрать *Полное удаление*. Затем на следующей странице нужно подтвердить удаление объектов, нажав на кнопку *Да*.

Для **архивирования** файлов и папок их необходимо выделить и в списке *С выбранными файлами...* выбрать *Создание zip-архива*. Затем на следующей странице в текстовом поле ввести имя файла архива и нажать на кнопку *Создать zip-архив*.

Немного сложнее выполняется **перемещение** объектов файловой системы. Для перемещения файлов или папок в другой каталог следует предварительно выделить их и в списке *С выбранными файлами...* выбрать *Переместить в другой каталог*. В результате на странице файловой системы над списком объектов появится надпись о том, что файлы выбраны для перемещения. Далее следует открыть нужный каталог и нажать на кнопку *Переместить файлы сюда* (рис. 2.74). В результате объекты будут перемещены в заданный каталог.

2.4.2. Разработка интерактивных элементов (модулей)

Учебный материал, как правило, сопровождается заданиями, упражнениями и опросами, которые дают возможность «разбавлять» монотонное изложение активными действиями, задавать вопросы на понимание; способствуют закреплению излагаемого материала. Хорошо спланированные задания и упражнения помогают обучающимся постоянно актуализировать получаемую информацию; служат средством учета разнообразных стилей освоения материала (стилей обучения). Обучающиеся получают обратную связь о результатах своих действий. Это помогает им понять, насколько успешно они работают и что им стоит делать по-другому.

Система дистанционного обучения МОДУС предусматривает возможность создания учителем интерактивных элементов курса — *Тест, Задание, Рабочая тетрадь, Форум, Чат, Опрос, Глоссарий,*

Урок, Анкеты, Семинар, Scorm, Wiki, которые акцентируют внимание обучающихся на отдельных фрагментах (элементах) излагаемого содержания, позволяют закрепить предлагаемое содержание, информируют о трудностях в освоении учебного материала, контролируют его усвоение. Интерактивность указанных элементов, отличающая их от других объектов системы, обеспечивается тем, что в них предусматривается участие учеников курса, которые могут отвечать на вопросы, выполнять задания, пересылать выполненные работы учителю.

Перечислим особенности некоторых из этих элементов.

Модуль Задание:

- для заданий могут определяться срок сдачи, максимальная оценка и формат ответа;
- ученики могут закладывать ответы на задание (в заданном формате) на сервер, где автоматически записывается время ответа (учитель видит, какие работы сданы после окончания срока);
- для каждого задания можно отвести форум, в котором будут участвовать все обучающиеся (ставить оценки и комментировать);
- комментарии учителя дописываются под заданием для каждого ученика (копии комментариев высылаются по электронной почте);
- учитель может разрешить обучающимся изменять ответы на задания для получения повторной оценки.

Модуль Опрос:

- может использоваться для того, чтобы ученики проголосовали по какому-либо вопросу, или для получения комментариев от каждого ученика;
- учитель видит результаты в виде таблицы «ученик — выбор».

Модуль Форум:

- доступны различные типы форумов («только для учителей», «новостной форум», «открытый для всех» и др.);
- к каждому сообщению добавляется фотография автора;
- пользователь может выбирать, в каком виде ему будут показывать сообщения форума («плоский»/«дерево», сортировка);
- пользователи могут подписаться на индивидуальные форумы (с получением сообщений по e-mail) или учитель может в обязательном порядке подписать на форум всех;
- учитель может запретить пользователям отвечать на форуме («новостные форумы»).

Модуль Рабочая тетрадь:

- предназначен для частных контактов между учителем и учеником;
- учитель может оценивать каждую запись в тетради для всей группы одновременно в удобном веб-интерфейсе на одной странице;
- комментарий учителя добавляется к записи в тетради, и сообщение об этом посылается по e-mail.

Модуль Тест:

- учитель может создать в веб-интерфейсе базу данных, содержащую вопросы для многократного использования в различных тестах;
- тесты оцениваются автоматически (и могут быть переоценены при изменении «стоимости» вопросов);
- тесты могут быть ограничены временными рамками;
- согласно выбору учителя тесты могут быть пройдены неоднократно, показывать комментарии к ответам и/или правильные ответы;
- вопросы в тестах могут содержать HTML-текст и картинки;
- вопросы тестов, предполагающие выбор ответа из нескольких вариантов, могут иметь один или более правильных ответов;
- поддерживаются как вопросы, предполагающие ответ в виде слова или фразы, так и альтернативные вопросы (верно/неверно).

Для добавления элементов (модулей) используется ниспадающий список *Добавить элемент курса...* в режиме редактирования (рис. 2.75).

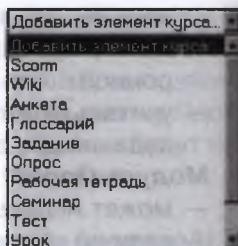


Рис. 2.75.
Список *Добавить элемент курса...*

Создание модуля Задание

Элемент курса *Задание* является простым и гибким инструментом, позволяющим учителю разрабатывать и создавать различные интерактивные задания для учеников, вовлекая их тем самым в процесс обучения. Учителя должны создать описание задания, дать ученикам правильную установку на выполнение задания и указать, куда они должны положить свои работы. Модуль *Задание* позволяет ученикам легко загружать выполненные задания и представлять их на рассмотрение учителю в любом виде (эссе, таблицы, рефераты, презентации,

Добавить Задание

Название задания:

Описание:

Требуются... (8 pt) [RichText Editor]

Писать правильно:
☐ Задавайте правильные вопросы
☒ О редакторе RichText

Путь:

Оценка:

Доступно с: ☒ 24 Ноябрь 2006 - 10:40

Последний срок сдачи: ☒ 1 Декабрь 2006 - 10:40

Prevent late submissions:

Тип задания:

Рис. 2.76. Форма для добавления элемента Задание

небольшие аудио- или видеофайлы). Этот элемент курса является хорошим помощником учителя в проверке выполненных работ.

Для добавления элемента *Задание* на своем курсе выберите вкладку *Задание* из выпадающего меню *Добавить элемент курса...* Вы попадете в окно *Добавить Задание* (рис. 2.76).

Примечание. Не забывайте, что значок «?» около каждого меню дает возможность лучше понять, что означает каждый пункт.

В появившемся окне следует заполнить необходимые установки:

- *Название задания* — может быть таким, какое вы сочтете нужным (например, «Задание 1», «Задание 2», «Новое задание» и т. п.);
- *Описание* — вводятся основные сведения о задании. Можно использовать элементы форматирования (шрифты, объекты и т. п.);
- *Оценка* — позволяет регулировать баллы за ответ (1–100), в качестве оценки можно использовать и слова. Задать свою шкалу оценок можно в секции *Шкалы*;
- *Тип задания* — предусмотрена возможность разрешать ученикам давать *Ответ в виде текста* или *Ответ в виде файла*.

Режим *Ответ в виде текста* предполагает наличие у ученика возможности писать и, если учитель включает неоднократное отправление ответа, редактировать текст ответа. При этом используется стандартное поле редактирования текста (встроенное в систему МОДУС), аналогичное обыкновенному текстовому редактору. Учитель может написать отзыв на присланный учеником ответ, внести в него исправления, прокомментировать его и поставить за него оценку. При этом желательно, чтобы учитель выделял свои дописки хотя бы цветом. Если учителю удобно, чтобы ученики посылали ответ в виде прикрепленного файла, он должен выбрать опцию *Ответ в виде файла*. Ученики могут загружать ответ в произвольном виде (картинка, документ Word, архив, презентация PowerPoint и т. д.). При этом учитель может регулировать максимальный размер загружаемого файла. Можно сразу установить его на максимум, хотя для большинства ответов учеников достаточно 2 мегабайт. Исключение могут составлять файлы презентаций PowerPoint и мультимедийные файлы;

- *Несколько попыток* — если установить «да», ученики смогут исправить неверный ответ, послав новый;
- *Максимальный размер* — определяет, насколько велик может быть файл для загрузки (если задание посылается в электронном виде).

Выполнив настройки в *Задании*, нажмите на кнопку *Сохранить*.

В качестве примера см. «Задание к практическому курсу № 1» (рис. 2.77).

Если щелкнуть на ссылке *Задание к практическому курсу № 1*, окно с текстом задания будет выглядеть, как показано на рис. 2.78.

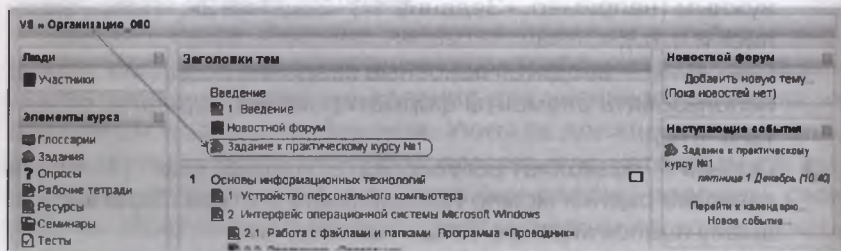


Рис. 2.77. Созданный модуль *Задание* в главном окне курса

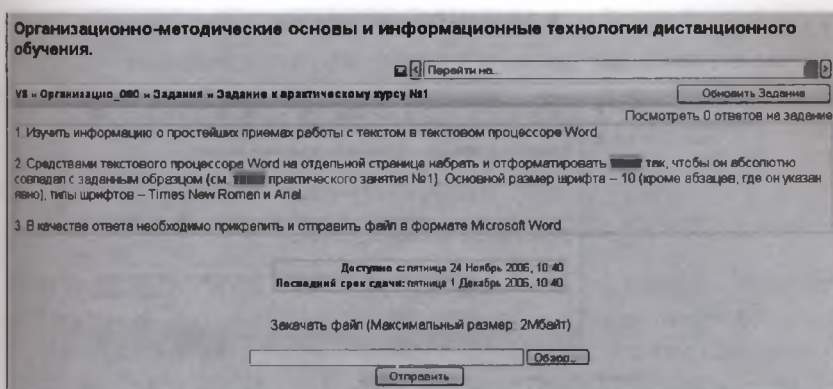


Рис. 2.78. Окно элемента Задание

Здесь отображается название задания, его тип, последний срок сдачи и информация о выполнении. Внизу экрана находится текстовое поле для редактирования ответа, если в типе задания указан *Ответ в виде текста*, и две кнопки *Обзор* и *Отправить*, если указан *Ответ в виде файла*.

Учитель может просмотреть и оценить выполненные задания, щелкнув по ссылке *Посмотреть (...) ответов на задание*. Чтобы вернуться к основному экрану, следует нажать на заголовок курса в области ссылок-цепочек (вверху слева, в нашем случае — *Организационно_080*).

Для того чтобы представить задание на проверку, ученики могут обратиться к форме задания через ссылку в соответствующем разделе вашего курса либо через блок *Элементы курса*.

Таким образом, элемент курса *Задание* является простым и весьма полезным инструментом, позволяющим осуществлять творческий подход к обучению, получать более аутентичные, чем при тестовых заданиях, ответы учеников.

Создание модуля Рабочая тетрадь

Элемент курса *Рабочая тетрадь* аналогичен элементу *Задание* и состоит из множества различных заданий, созданных в рамках учебного курса и собранных в одну интерактивную тетрадь. Отличие состоит лишь в том, что создаваемые в элементе *Рабочая тетрадь* задания предусматривают только режим *Ответ в виде текста* и ученик может редактировать текст ответа, используя обычные средства (как в обычном текстовом редакторе) прямо в рабочей тетради. Каждый ученик имеет одну рабочую тетрадь по курсу, которая может быть видна толь-

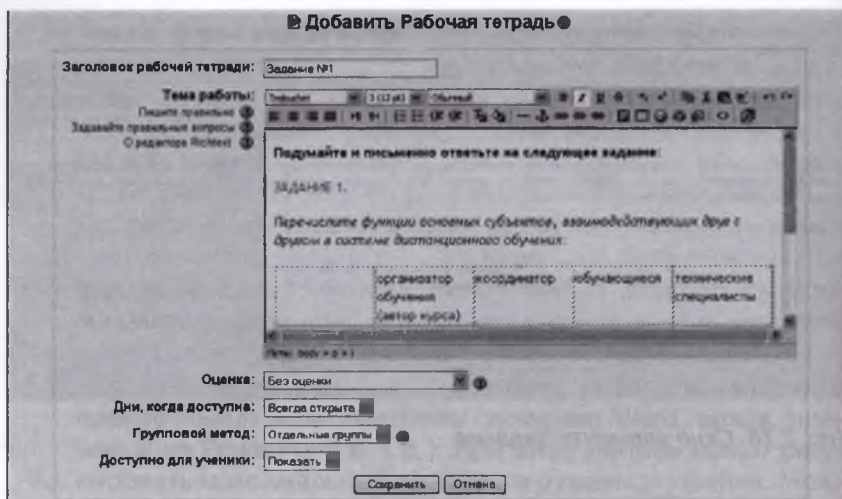


Рис. 2.79. Форма для добавления элемента *Рабочая тетрадь*

ко ему и учителю. Ученик может редактировать и совершенствовать рабочую тетрадь (при этом сохраняется последняя версия ответа).

Чтобы добавить элемент *Рабочая тетрадь*, нужно выполнить следующие действия:

- 1) выбрать вкладку *Рабочая тетрадь* из выпадающего меню *Добавить элемент курса...*;
- 2) в появившемся окне (рис. 2. 79) заполнить необходимые установки:
 - *Заголовок рабочей тетради* — может быть любым;
 - *Тема работы* — это описание задания для выполнения. При написании текста задания постарайтесь объяснить ваши идеи как можно более точно, чтобы избежать непонимания;
 - *Оценка* — можно оставить «Без оценки» или установить число, которое выражает максимальную оценку (от 1 до 100). Можно выбрать одну из оценочных шкал. Право ставить оценочные баллы имеет только учитель (если нет других, равных по положению пользователей курса);
 - *Дни когда доступна* — позволяет выбрать продолжительность доступности рабочей тетради (от одного дня до «Всегда открыта»);
 - *Групповой метод* — можно выбрать один из трех групповых режимов:
 - *Нет групп* — ученики не делятся на группы, каждый является частью одного большого сообщества;

- *Отдельные группы* — ученикам каждой группы представляется, что их группа единственная, работа учеников других групп им не видна;
- *Доступные группы* — ученики каждой группы работают только в пределах своей группы, но могут видеть, что происходит в других группах;

3) после окончания редактирования нажать на кнопку *Сохранить*.

В элемент курса *Рабочая тетрадь* можно вносить столько добавлений, сколько необходимо в рамках изучения раздела (темы) курса либо в рамках целого курса. В итоге все созданные задания будут собраны в одну интерактивную тетрадь, в которой учитель, взяв за основу сформированный учеником ответ, может написать на него отзыв, нажав на ссылку (*Проверить тетради(0)*), внести в него исправления, комментарии, поставить оценку (рис. 2.80).

Тема 4 - Задание 3 (Проверить тетради (0))

Подумайте и письменно ответьте на следующее задание:

ЗАДАНИЕ 3.

Перечислите, какие средства дистанционного обучения способствуют повышению уровня интерактивности учебного процесса

Редактировать

Нет записей

Тема 4 - Задание 4 (Проверить тетради (0))

Подумайте и письменно ответьте на следующее задание:

Задание 4

Перечислите, какие инновационные методы обучения Вы бы смогли применить в своем дистанционном курсе

1.

2.

3.

Рис. 2.80. Окно элемента *Рабочая тетрадь*

Ученик вносит свой *Ответ в виде текста* прямо в рабочую тетрадь, нажав на кнопку *Редактировать* справа под каждым заданием и используя при этом обычные средства редактирования текста. Совершенствуя свой ответ, он может вносить исправления в период доступности, установленный учителем (сохраняется последняя версия ответа) (рис. 2.81).

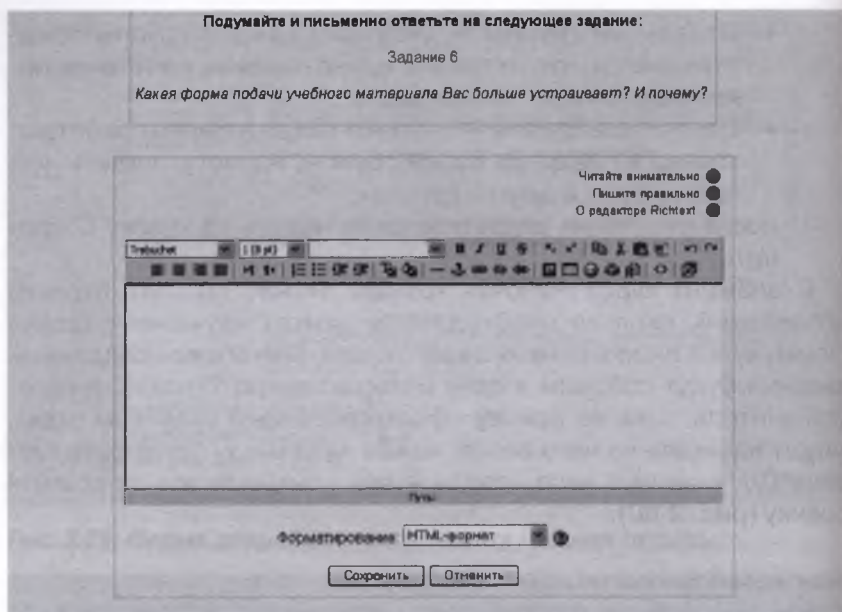


Рис. 2.81. Экран редактирования ответа на задание в Рабочей тетради

Одним из эффективных ключей для управления элементом *Рабочая тетрадь* является обратная связь. Использование учителем, получившим ответы учеников в *Рабочей тетради*, быстрой обратной связи служит для них хорошим стимулом к активному выполнению заданий. Ученики зачастую не уверены в своих ответах, поскольку могут испытывать затруднения при выполнении заданий, впервые столкнувшись с новыми подходами в обучении, незнакомой спецификой их выполнения, с новыми идеями, рассматривающимися в процессе изучения дисциплины. Используя обратную связь в интерактивном режиме как «нежный толчок локтем», учитель поощряет творческий подход учеников к выполнению заданий, их размышления, формирование, развитие или пересмотр ими собственных взглядов и идей.

Создание модуля Урок

Элемент курса *Урок* преподносит учебный материал в интересной и гибкой форме. Он основан на ответах учеников: каждый правильный ответ открывает новую страницу информации и новый вопрос, ответ на который, в свою очередь, выполняет переход на следующую страницу урока. Таким образом, урок можно ис-

пользовать для изучения темы по шагам. Тема разделяется на небольшие части и показывается ученику постепенно. Для проверки усвоения материала каждой части ученику предлагается ответить на вопрос. К следующей части темы можно перейти, только дав правильный ответ. Неправильные ответы возвращают ученика на ту же страницу (показывается тот же материал) или переводят на страницу с более подробным и упрощенным изложением темы.

Данный модуль позволяет не только создавать ряд страниц, которые, подобно слайдам, могут быть представлены линейным способом, но и использовать нелинейный порядок отображения страниц. Например, если ученик выбирает первый ответ, то система идет к странице 3; если он выбирает второй ответ — к странице 1; если третий ответ — система показывает страницу 5. При таком подходе урок необходимо представить в виде своеобразной блок-схемы с запрограммированными переходами (рис. 2.82).

В модуле *Урок* предусмотрены два основных типа страницы.

Первый из них — страница с вопросом — предоставляет ученику возможность выбора варианта для правильного ответа на вопрос. Ученик читает материал по теме, после чего ему задают-

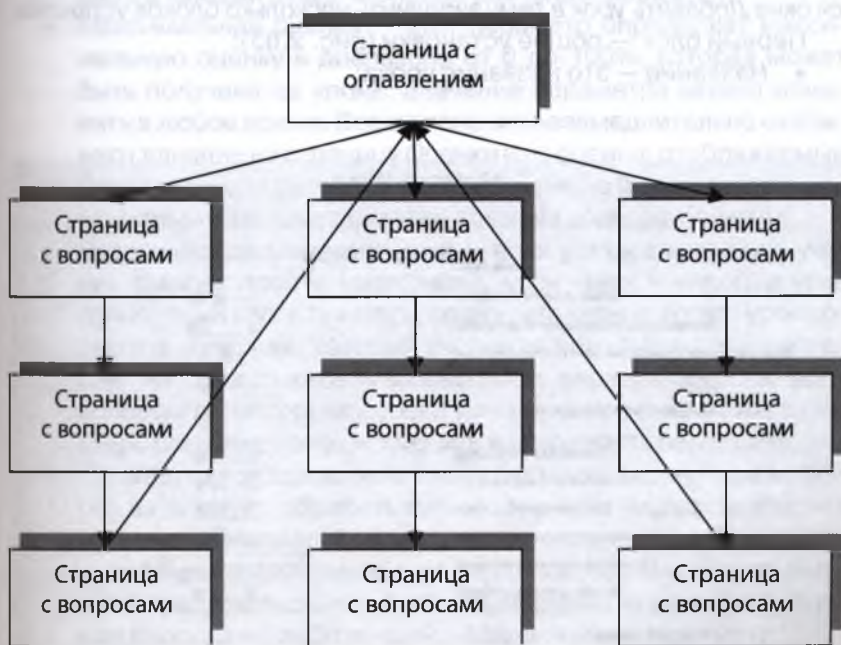


Рис. 2.82. Блок-схема структуры элемента *Урок*

ся некоторые вопросы. В зависимости от ответа ученика система пересылает его к другой странице или, сделав петлю, возвращает назад к той же странице. Страницы с вопросами позволяют ученикам набирать баллы за правильные ответы.

Второй тип страницы — страница с оглавлением (рубрикатор) — предоставляет пользователю возможность выбрать одну из цепочек вопросов. Здесь нет правильных или неправильных вариантов ответа, и выбор ученика не влияет на получаемую им оценку. В конце цепочки вопросов ученик возвратится к началу, где ему будет предложено другое направление или конец урока.

Если будущий урок не будет иметь линейную структуру, целесообразно прежде, чем начать создание Урока, нарисовать блок-схему. Урок требует более тщательного планирования, чем многие из других инструментальных средств системы МОДУС. Чтобы избежать потерь при создании содержания урока, необходимо правильно выполнить переходы к каждой странице. Важно продумать вопросы для каждой страницы урока и самому ответить на них во избежание путаницы с планированием переходов.

Для добавления оболочки Урока необходимо выбрать вкладку *Урок* в выпадающем меню *Добавить элемент курса...* и в появившемся окне *Добавить урок в тему* заполнить несколько блоков установок.

Первый блок — общие установки (рис. 2.83):

- *Название* — это название урока;

Рис. 2.83. Форма для добавления элемента Урок

- *Ограничен по времени* — эта установка разрешает использовать ограничение длительности урока;
- *Ограничение по времени (в минутах)* — выставляется конкретное время в минутах, если в предыдущей установке включено «да»;
- *Максимальное количество ответов/переходов в карточке* — этот параметр определяет максимальное число ответов, которые может использовать учитель. Значение по умолчанию равно четырем. Если, к примеру, на протяжении урока используются только вопросы типа «да/нет», целесообразно установить значение, равное двум. Данный параметр также устанавливает максимальное число пунктов на странице рубрикатора. Количество вопросов на странице может быть меньше установленного (можно, например, иметь два вопроса на одной странице, даже если в данном параметре установлено 4).

Второй блок установок — параметры выставления оценки (см. рис. 2.83):

- *Тренировочный урок* — результаты прохождения урока не оцениваются и не фиксируются в общем зачете;
- *Баллы за каждый вопрос* — эта установка позволит помещать в каждый ответ числовое значение баллов;
- *Максимальная оценка* — этот параметр определяет максимальную оценку в диапазоне от 0 до 100%, которая может быть получена на уроке. Значение параметра можно изменить в любое время. Все изменения незамедлительно оказывают влияние на страницу *Оценки* и на оценки, отображаемые ученикам. Если значение параметра равно 0, урок становится невидимым на тех страницах, которые содержат оценки;
- *Разрешены переекзаменовки* — если установлено «да», ученик сможет пройти урок снова, если «нет» — пройти урок только один раз. К примеру, если учитель считает, что урок содержит материал, который ученик должен знать безусловно, следует предусмотреть возможность пересдачи урока; если вопросы по материалу урока используются в качестве экзамена, рекомендуется исключить возможность пересдачи;
- *Обработка переекзаменовок* — устанавливает, каким образом следует обрабатывать результаты переекзаменовок (если они позволены). Когда ученику разрешено пересдавать урок, оценка, показанная на странице оценок, может быть либо средней (установка «Средняя оценка») по всем попыткам пересдачи, либо лучшей («Максимальная оценка»).

Третий блок установок — текущий контроль (рис. 2.84):

Разрешить студентам изменять ответы:	<input type="checkbox"/> Нет ①
Показать кнопку «Исправить»:	<input type="checkbox"/> Нет ①
Максимальное количество попыток:	<input type="text" value="1"/> ②
Действие после правильного ответа:	Стандартный • согласно последовательности страниц урока ③
Минимальное количество вопросов:	<input type="text" value="0"/> ②
Количество показанных страниц (карточек):	<input type="text" value="0"/> ②
Форматирование урока	
Слайд-шоу:	<input type="checkbox"/> Нет ②
Длина слайда:	<input type="text" value="640"/> px ②
Ширина слайда:	<input type="text" value="400"/> px ③
Цвет фона слайд-шоу:	<input type="text" value="#FFFFFF"/> ②
Показать слева список страниц:	<input type="checkbox"/> Нет ②
Контроль доступа	
Урок защищен паролем:	<input type="checkbox"/> Нет ②
Пароль:	<input type="text"/> (Оставьте поле пустым, чтобы сохранить текущий пароль) ②

Рис. 2.84. Продолжение формы для добавления элемента Урок

- *Разрешить студентам изменять ответы* — установка позволяет разрешить ученику изменять ответы;
- *Показать кнопку «Исправить»* — установка отобразит соответствующую кнопку после вопроса, разрешая ученику пересдать попытку, в которой он дал неправильный ответ;
- *Максимальное количество попыток* — этот параметр определяет максимальное число попыток, которые может предпринять ученик, отвечая на любой из вопросов урока. Значение по умолчанию — 5. В модуле *Тест* (см. подраздел 2.4.3) имеется аналогичный параметр, разница заключается лишь в том, что там каждый вопрос представлен отдельной страницей;
- *Действие после правильного ответа* — этот параметр включает три опции:
 -) «Стандартный» — согласно последовательности страниц урока, то есть урок строится как последовательность страниц. Если ученик отвечает правильно, урок перемещает его к следующей странице;
 -) «Показывать только новые вопросы» — позволяет построить урок как бы с использованием группы карточек. Если опция включена, ученик будет видеть страницу, на которую прежде не отвечал, и не увидит карточки, на которые дан неправильный ответ;
 -) «Показывать вопросы с неправильным ответом» — позволяет ученику видеть страницу, которая уже была по-

казана, и ответ на соответствующий вопрос был неправильным;

- *Минимальное количество вопросов* — устанавливает нижний предел числа вопросов, рассматриваемых при расчете оценки. Это не означает, что ученик должен отвечать на соответствующее количество вопросов урока. Однако установка данного параметра на значение, например, 20 дает уверенность в том, что ученик по крайней мере видел столько вопросов, прежде чем ему была выставлена оценка. Рассмотрим случай, когда ученик посмотрел содержание урока в 5 страниц и ответил на все предложенные вопросы правильно, после чего был выбран конец урока (если такой пункт имеется в оглавлении). Если рассматриваемый параметр не был определен, оценка была бы 5 из 5, что означает 100%. Однако установка параметра на значение 20 снижает оценку до 5 из 20, то есть до 25%. Если ученик прошел через весь урок, увидел 25 страниц и столько же вопросов, но ответил правильно только на 23 вопроса, его оценка составит 23 из 25, или 92%.

Когда данный параметр установлен, ученикам сообщается, на сколько вопросов они ответили и на сколько еще предстоит ответить;

- *Количество показанных страниц (карточек)* — устанавливает число страниц, которые будут показаны ученику. Урок заканчивается после того, как это условие выполнено. Если установлено значение параметра 0 (значение по умолчанию), откроются все страницы. Если данный параметр превышает число доступных страниц, урок закончится после того, как откроется последняя страница.

Четвертый блок установок — форматирование урока (см. рис. 2.84):

- *Слайд-шоу* — эта опция позволяет просматривать уроки, как слайды с установленной шириной, высотой и определенным цветом фона;
- *Длина слайда, ширина слайда* — устанавливает длину и ширину слайда (в пикселях);
- *Цвет фона слайд-шоу* — цвет фона слайда в RGB-формате (по умолчанию #FFFFFF);
- *Показать слева список страниц* — эта опция позволяет показывать страницы вопроса, по умолчанию страницы вопроса показаны не будут.

Пятый блок установок — контроль доступа (рис. 2.85):

Доступен с: 24 Ноябрь 2006 - 12 30

Крайний срок сдачи: 24 Декабрь 2006 - 15 30

Другие параметры

Показать структуру урока: Нет ☐

Показать лучшие результаты: Нет ☐

Число отображаемых лучших результатов: 10

Использовать установки этого урока по умолчанию: Нет ☐

Доступно для учеников: Показать

Сохранить

Рис. 2.85. Окончание формы для добавления элемента Урок

- **Урок защищен паролем** — если эта опция включена, она блокирует доступ ученика к уроку и будет требовать указать пароль доступа (см. рис. 2.84);
- **Доступен с... Крайний срок сдачи** — эти установки определяют дату начала урока и время, с которого урок больше не будет доступен.

Шестой блок установок — другие параметры (рис. 2.85):

- **Показать структуру урока** — позволяет показать список страниц и вопросов в уроке в виде гиперссылок. Ссылки на рубрикаторы отображаются синим цветом, на страницы с вопросами — красным. Это делает удобным управление уроками с большим количеством страниц;
- **Показать лучшие результаты** — позволяет показать список лучших результатов урока (своего рода таблица рекордов). Ученики всегда могут посмотреть свои результаты;
- **Число отображаемых лучших результатов** — можно задать число, ограничивающее количество показываемых лучших результатов;
- **Использовать установки этого урока по умолчанию** — если выберете «да» в отношении сохранения установок урока и параметров настройки, выбранных для него, эти параметры будут по умолчанию предложены в следующий раз, когда вы будете создавать урок для этого курса.

Щелкнув на кнопке *Сохранить* внизу экрана, вы перейдете к следующему экрану *Урок 1* (рис. 2.86).

Есть три варианта начала заполнения модуля *Урок*:

- **Импортировать вопросы** — позволяет импортировать вопросы, записанные в различных форматах. Можно использовать формат *GIFT*, так как специально для него разработан шаблон *MS Word GIFTTemplate.dot* с подробной презентаци-

Урок 1 ●

Что Вы хотите сделать в первую очередь?

Импортировать вопросы

Добавить карточку-рубрикатор

Добавить страницу с вопросами здесь

Рис. 2.86. Окно начала заполнения элемента Урок

ей создания тестовых вопросов. Методика работы с данным шаблоном не вызывает трудностей: учитель сначала создает документ MS Word на основе шаблона *GIFTTemplate.dot*, а затем с помощью команды *Экспортировать* преобразует тестовые вопросы в формат GIFT и сохраняет результат в текстовом файле с расширением TXT. Все эти действия можно выполнять в локальном режиме без входа в систему МОДУС;

- *Добавить карточку-рубрикатор* — позволяет добавить страницу с оглавлением урока. Переходы на страницы урока используются для навигации по нему. Они дают ученикам возможность выбрать, каким образом пройти материал урока;
- *Добавить страницу с вопросами здесь* — добавление стандартной страницы урока. Такие страницы состоят из информации, вопросов, ответов и переходов к другим страницам.

Создание урока можно начинать с любой из указанных операций. Если у вас уже есть готовые вопросы в формате GIFT, лучше начать с импорта вопросов; если вы предварительно спроектировали структуру урока и знаете его оглавление, можете начать с построения карточки-рубрикатора. Можно также сначала добавить все страницы с вопросами. Начало построения урока не является принципиальным моментом, так как в дальнейшем можно добавлять нужные элементы и менять порядок их расположения.

Рассмотрим процесс построения урока со структурой, показанной на рис. 2.87.

Сначала добавим рубрикатор:

1. Щелкните на ссылке *Добавить карточку-рубрикатор*. Появится форма, фрагменты которой показаны на рис. 2.88.
2. Заполните поля *Заголовок страницы* и *Содержание страницы*. Остальные поля заполните позже, когда будут добавлены все страницы урока.

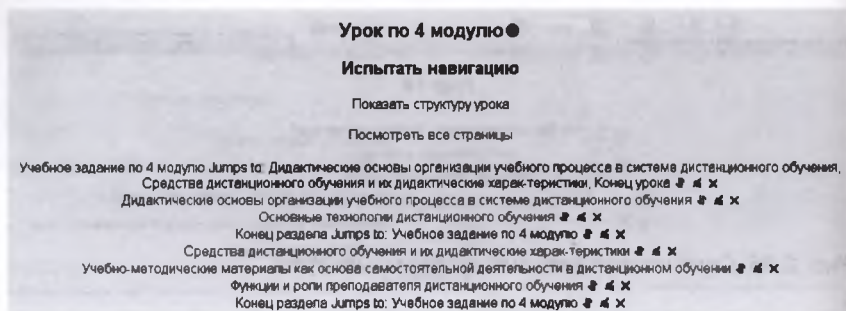


Рис. 2.87. Структура урока

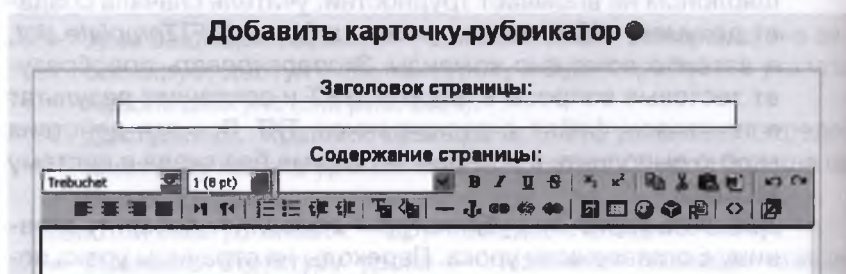


Рис. 2.88. Форма для заполнения карточки-рубрикатора

Импортировать вопросы | Добавить кластер | Добавить карточку-рубрикатор | [[addidentiyapage]] | Добавить страницу с вопросами здесь

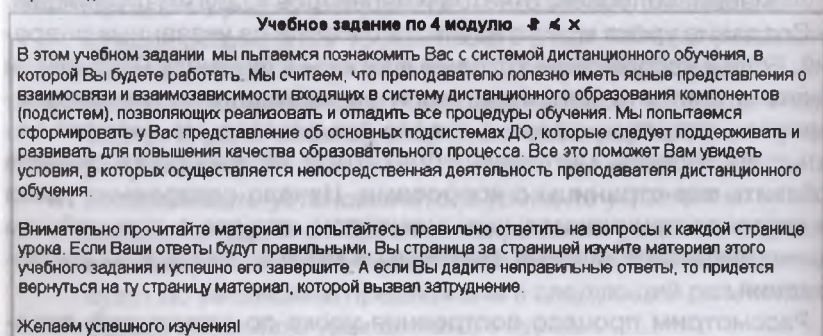


Рис. 2.89. Заполненная карточка-рубрикатор

3. Щелкните на кнопке **Добавить карточку-рубрикатор**.
4. После добавления карточки-рубрикатора в Урок можно добавлять страницы или импортировать их с помощью ссылок, расположенных над и под карточкой-рубрикатором (рис. 2.89).

Добавить страницу с вопросами

Тип вопроса:

☐ Множественный выбор
 ☐ Верно/Неверно
 ☐ Короткий ответ
 ☐ Числовой
 ☐ На соответствие
 ☐ Эссе

Несколько ответов: ☐

Заголовок страницы:

Содержание страницы:

Путь:

Ответ 1:

Комментарий на ответ 1:

Переход 1: Следующая страница

Баллы за ответ 1:

Рис. 2.90. Форма для добавления страницы с вопросами

5. Щелкните на ссылке *Добавить страницу с вопросами здесь*, расположенную под карточкой-рубрикатором. Появится форма для добавления страницы с вопросами (рис. 2.90).
6. Перед заполнением формы необходимо определиться с типом вопроса. Существует шесть типов вопросов, выбор которых выполняется путем выбора соответствующей вкладки (см. рис. 2.90).
7. Далее заполняются поля *Заголовок страницы* и *Содержание страницы*. В *Содержание страницы* вносится некоторая часть темы урока. Желательно, чтобы объем этой части не превышал размера экранной страницы. Как правило, содержание страницы заканчивается вопросом.
8. В зависимости от выбранного типа вопроса будет различаться количество вариантов ответов. Рассмотрим, например, вопрос с множественным выбором (рис. 2.91). В поле *Ответ 1* вводится правильный ответ, комментарий к нему — в поле *Комментарий на ответ 1*. После того как ученик выберет ответ, ему показывается комментарий к ответу. В поле *Переход* указывается ссылка на ту страницу, которую ученик увидит, если даст правильный ответ. В нашем слу-

Заголовок страницы:

Дидактические основы организации учебного процесса в системе дистанции

Содержание страницы:

Arial 3 (12 pt) Обычный В I A B U L O P S T X Y Z

Система дистанционного обучения – педагогически организованная распределенная система, в которой реализуется процесс дистанционного обучения по программам различного уровня.

подсистема управления и руководства - осуществляет организацию, планирование и управление учебным процессом, отвечает за разработку и доставку обучающимся дидактических материалов с помощью специализированного программного обеспечения, включающего систему автоматизированного документооборота, электронные банки данных и интерактивные мультимедиа средства.

В подсистему взаимодействия входят:

Путь: body > p > span

Ответ 1:

технические специальности

Комментарий на ответ 1:

такие проблемы, как: оказание необходимой консультативной помощи всем обучающимся в ней обучающимся; проведение по сети инструктажа по работе с техникой; обновление учебных и организационных материалов совместно с ад-торами курсов и координаторами; ответственность за бесперебойное функционирование сервера.

Переход 1: Следующая страница ● Баллы за ответ 1: 1

Ответ 2:

неведжеры

Комментарий на ответ 2:

неверно. Неведжеры входят в систему управления и руководства.

Переход 2: Текущая страница ● Баллы за ответ 2: 0

Рис. 2.91. Образец заполненной страницы с вопросами

чае это «Следующая страница». Ссылка на страницу может быть относительной и абсолютной. Относительная ссылка — типа «Текущая страница», «Следующая страница», «Пре-

дыдущая страница» — связана с текущей страницей. Абсолютная ссылка дается на конкретный заголовок страницы. Например, в нашем случае абсолютными ссылками будут названия страниц: «Функции и роли преподавателя ДО», «Средства дистанционного обучения». Следует отметить, что относительная ссылка типа «Следующая страница» может показать страницу неверно, если последовательность страниц была изменена, в то время как ссылка, использующая название страницы, всегда покажет нужную страницу, даже если она была перемещена в другое место урока.

9. В поле *Баллы за ответ* можно указать оценку за верный ответ. Как правило, за такой ответ система автоматически назначает 1 балл, за неправильный ответ — 0 баллов. Если урок не тренировочный, то по его завершении ученик получит оценку как сумму баллов, набранных за правильные ответы на вопросы.

10. После заполнения всех полей нужно добавить новую страницу нажатием на кнопку *Добавить страницу с вопросами*.

Аналогичным образом добавляются остальные четыре вопроса, выделенные на рис. 2.87 красным шрифтом.

После того как все вопросы урока сформированы, необходимо настроить страницу с оглавлением, то есть рубрикатор (рис. 2.92). Организуем как бы две ветки урока: в первой ветке будут первые два вопроса, во второй — оставшиеся три.

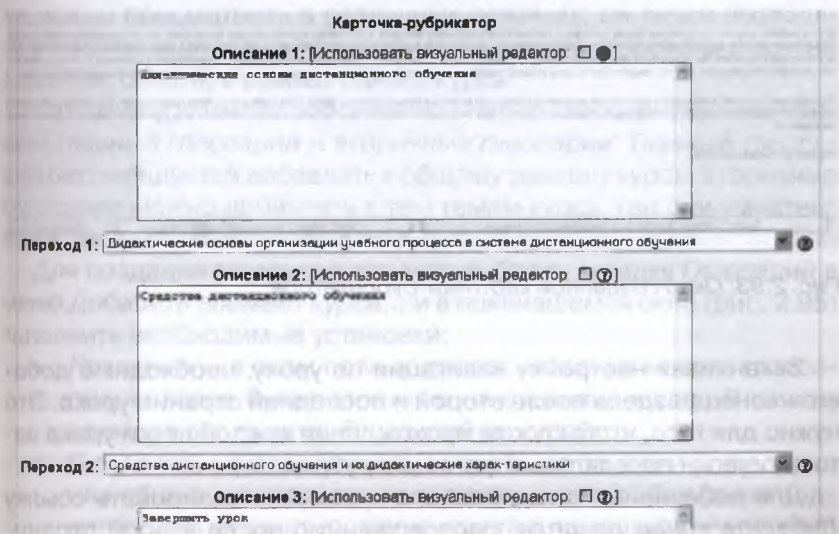



Рис. 2.92. Создание страницы с оглавлением, или карточки-рубрикатора

1. Откроем карточку-рубрикатор *Учебное задание по 4 модулю* для редактирования с помощью значка .
2. Для того чтобы кнопки перехода на ветки урока располагались вертикально, уберем флажок

☐ Расположить в слайд-шоу кнопки карточки-рубрикатора горизонтально?

3. Далее заполняем поле *Описание 1*, указывая название первой ветки урока, и организуем переход на первую страницу первой ветки урока.
4. Аналогично заполняем *Описание 2* и организуем *Переход 2* для второй ветки урока. В *Переход 2* задаем ссылку на первую страницу второй ветки урока.
5. Для того чтобы можно было закончить урок, в качестве третьего перехода задаем ссылку *Конец урока*.
6. После нажатия на кнопку *Сохранить страницу* внесенные в карточку-рубрикатор изменения будут сохранены.

Чтобы увидеть, как будет выглядеть карточка-рубрикатор в режиме прохождения урока, необходимо войти в режим навигации урока с помощью ссылки *Испытать навигацию* (см. рис. 2.87). Внешний вид созданной карточки показан на рис. 2.93.

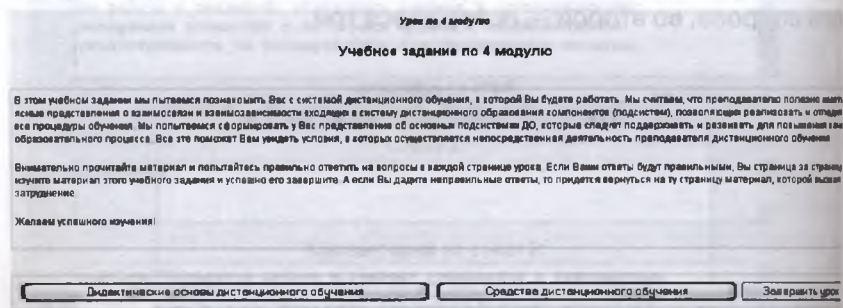


Рис. 2.93. Окно созданной карточки-рубрикатора

Заканчивая настройку навигации по уроку, необходимо добавить конец раздела после второй и последней страниц урока. Это нужно для того, чтобы после прохождения каждой ветки урока автоматически появлялась страница с рубрикатором.

Для добавления конца раздела нужно активизировать ссылку *Добавить конец раздела*, расположенную после второй страницы. Система добавит новую страницу с надписью *Конец раздела*.

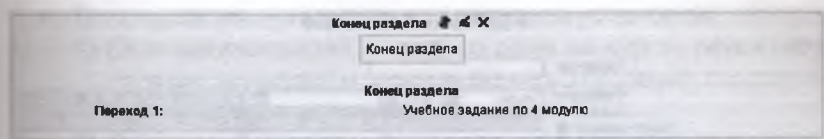



Рис. 2.94. Добавление конца раздела

ла (рис. 2.94). Можно откорректировать заголовок и содержание данной страницы, войдя в ее настройки с помощью значка .

Чтобы облегчить создание страниц с вопросами, можно использовать *Импортирование вопросов*. При импорте система автоматически сгенерирует страницы с вопросами, и вам нужно будет только заполнить содержание этих страниц фрагментами тем урока.

Разработка глоссариев учебного курса

Элемент *Глоссарий* в системе МОДУС — это довольно мощный инструмент обучения, хотя на первый взгляд он кажется просто причудливым списком слов. Глоссарий предоставляет множество возможностей, облегчающих учителю и ученикам процесс обучения: добавляет комментарии к определениям и автоматически связывает слова в материалах курса с их определениями в глоссарии; позволяет создавать и формировать список определений наподобие словаря; по записям в глоссарии проводится поиск, и их можно просмотреть в различных режимах; он также позволяет учителям экспортировать записи из одного глоссария в другой (главный, общий) в рамках одного курса.

Каждый курс имеет собственный набор глоссариев, включающий *главный глоссарий* и *вторичные глоссарии*. Главный глоссарий рекомендуется добавлять к общему разделу курса, вторичные глоссарии можно добавлять к тем темам курса, где они уместны, или в общую секцию глоссариев.

Для создания глоссария следует выбрать вкладку *Глоссарий* в меню *Добавить элемент курса...* и в появившемся окне (рис. 2.95) заполнить необходимые установки:

- *Название* — в этом поле задается название нового глоссария, которое будет отражено на странице курса. В нашем примере это просто «Глоссарий по курсу»;
- *Описание* — сюда можно внести общее описание глоссария или общие руководства по его применению. Описание поддерживает форматирование текста с помощью кнопок, расположенных на инструментальной панели;

■ Добавить Глоссарий ●

Название:

Описание: (19 pt)

Писать правильно: ☐ Как написать текст: ☐

Записи, показанные на странице:

Студенты могут добавлять записи: ☐ Да ☒ Нет

Дублированные разрешенные записи: ☐ Нет ☒ Да

Разрешены комментарии в записях: ☐ Нет ☒ Да

Разрешены комментарии в записях: ☐ Нет ☒ Да

Allow print view: ☐ Да ☒ Нет

Автоматическое связывание записей глоссария: ☐ Да ☒ Нет

Утвержденный статус по умолчанию: ☐ Да ☒ Нет

Формат показа:

Показать специальные связи: ☐ Да ☒ Нет

Показать алфавит: ☐ Да ☒ Нет

Показать ВСЕ связи: ☐ Да ☒ Нет

Edk always: ☐ Нет ☒ Да

Разрешено ли оценивать записи?: ☐ Использовать оценки

Пользователи:

Оценка:

☐ Ограничить оценки по записям датами в этом диапазоне:

Формат:

в

Доступно для ученики:

Рис. 2.95. Форма для добавления элемента Глоссарий

- **Записи, показанные на странице** — здесь устанавливается количество слов и определений, которые ученики будут видеть на странице при подключении глоссария. Полезно предусмотреть небольшое количество подгружаемых определений. Если оно будет ограничено 10 или 15 на страницу, загрузка страниц будет происходить более быстро. Если вы не определите это количество, система будет долго загружать все определения;

- *Тип глоссария* — имеется два варианта установки:
 - 1) *Главный глоссарий* — только один на курсе, редактируется лишь учителем, если включить эту опцию, глоссарий будет доступен для всех курсов;
 - 2) *Вторичный глоссарий* — доступен для редактирования учениками и может быть импортирован в главный глоссарий. Вторичных глоссариев можно иметь несколько в рамках курса;
- *Студенты могут добавлять записи* — данная установка, применяемая только к вторичным глоссариям, позволяет ученикам добавлять и редактировать записи, если установлено «да»;
- *Дублированные разрешенные записи* — данная установка позволяет включить несколько определений одного и того же термина;
- *Разрешены комментарии в записях* — устанавливает, могут ли ученики и учителя оставлять комментарии относительно определений глоссария. Комментарии доступны через связь у основания определения;
- *Автоматическое связывание записей глоссария* — если эта опция установлена в «да», специальный фильтр автоматически создает связь между словом в материалах курса и его определением в глоссарии. Связанные слова выделены серым фоном и являются гиперссылками;
- *Утвержденный статус по умолчанию* — если эта опция установлена в «нет», все ученические записи должны быть одобрены учителем, прежде чем они станут доступными каждому, если в «да» — записи сразу будут доступны всем;
- *Формат показа* — устанавливает, как глоссарий будет представлен ученикам. Имеется несколько видов представления:
 - 1) *Простой стиль словаря* — представляет термины подобно словарю, в алфавитном порядке. Любые приложения показываются как ссылки. Информации об авторе нет;
 - 2) *Непрерывный, без автора* — представляет термины как одну большую страницу и сортирует их по времени введения. Автор не обозначен;
 - 3) *Энциклопедия* — термины представляются подобно энциклопедическим статьям. Все загруженные изображения показаны в статье. Автор обозначен;
 - 4) *Список терминов* — термины представлены как список без определений. Администратору следует установить, что должно произойти, когда вы щелкаете по термину (будет или не будет показываться определение);

- 5) *FAQ* — представляет термины как часто задаваемые вопросы форума. Поле *Название* будет представлено как вопрос, а область *Описание* — как ответ;
- 6) *Полный с автором* — подобен *Энциклопедии*, кроме вложений в виде ссылок. Информация об авторе включена;
- 7) *Полный без автора* — подобен *Полному с автором*, но информации об авторе нет. Также похож на *Простой стиль словаря*, но информация дается без времени и даты;
- *Показать специальные связи* — вы можете регулировать способ просмотра глоссария пользователями. Данный параметр включает/выключает возможность просмотра путем выбора специальных знаков типа @, *, \$, # и т. д.;
 - *Показать алфавит* — данный параметр включает/выключает возможность просмотра глоссария путем выбора букв английского и русского алфавитов;
 - *Показать ВСЕ связи* — если вы хотите, чтобы ученики видели все записи глоссария сразу, установите значение данного параметра в «да»;
 - *Разрешено ли оценивать записи* — здесь вы можете установить возможность самостоятельного оценивания записей («Только преподаватель может оценивать записи») или позволить оценивать записи также ученикам («Любой может оценивать записи»). Выберите масштаб аттестации и ограничьте оценки по записям в определенном диапазоне дат.

Окончив создание глоссария, щелкните на кнопке *Сохранить* внизу экрана, и глоссарий появится в блоке *Элементы курса*. На рис. 2.96 показан созданный глоссарий по курсу.

Глоссарий по курсу 📁

Найти ☒ Полнотекстовый поиск

Искать по алфавиту	Поиск по категории	Поиск по дате	Поиск по автору
Добавить новую запись	Импорт записей	Экспортируемые записи	Ждите подтверждения

Искать глоссарий, используя этот индекс

Специальный | А | Б | В | Г | Д | Е | Ё | Ж | З | И | К | Л | М | Н | О
 П | Р | С | Т | У | Ф | Х | Ц | Ч | Ш | Щ | Э | Ю | Я

Все

Страница: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 (Дальше)

Все

Рис. 2.96. Окно глоссария на курсе

После определения параметров глоссария и его создания можно начинать добавление слов и определений. Даже если вы создаете вторичный глоссарий для наполнения и редактирования его учениками, целесообразно сначала отобрать для него некоторые определения, чтобы ученики имели начальную модель для работы.

Для добавления новой записи в глоссарий:

- 1) щелкните на вкладке *Добавить новую запись*;
- 2) в поле *Концепция* внесите слово или понятие, которое необходимо описать (рис. 2.97);

Рис. 2.97. Форма для добавления новой записи в глоссарий

- 3) каждая запись в глоссарии может иметь связанный список ключевых слов, которые могут быть синонимами новой записи. Список ключевых слов можно указать в поле *Ключевое(ые) слово(а)*. При этом следует вводить одно слово в одной строке. Слова и фразы могут использоваться как альтернативные способы обращения к записи;
- 4) чтобы категоризировать вашу запись, необходимо создать категорию на главной странице глоссария, добавив ее во вкладке *Поиск по категории* в режиме редактирования;
- 5) если вы хотите, чтобы эта запись была автоматически связана в пределах курса, поставьте галочку *Эта запись будет автоматически связана* ниже области *Ключевого слова*.

Если вы выбираете автоматическое соединение, два варианта ниже определяют, чувствительны ли связи к регистру и соотносятся ли они по полным словам;

- 6) в поле *Определение* добавьте определение слова или понятия;
- 7) если вы хотите добавить приложение в виде картинки или статьи, вложите его ниже *Определения*, нажав на вкладку *Вложение*;
- 8) чтобы добавить слово к глоссарию, щелкните на кнопке *Сохранить*.

Вкладка *Импорт записей* позволит быстро подключить созданный вами глоссарий, записанный в файле определенного формата. Для того чтобы выполнить импорт глоссария, перейдите на вкладку *Импорт записей* и нажмите на кнопку *Обзор* (рис. 2.98). Выберите файл, например созданный в формате XML, и нажмите на кнопку *Сохранить*.

Глоссарий по курсу

Искать по алфавиту Поиск по категории Поиск по дате Поиск по автору

Добавить новую запись **Импорт записей** Экспортируемые записи Ждите подтверждения

Вы должны определить файл для импорта и определить критерии этого процесса.
Пошлите Ваш запрос и просмотрите результаты.

Файл для импорта:

Максимальный размер: 2Мбайт

Предназначение: Категории импорта: ☐ ☒

Рис. 2.98. Форма для импорта файла с терминами глоссария

На первый взгляд, элемент *Глоссарий* кажется не очень интересным инструментом. Вы могли бы просто создать список слов в текстовом процессоре и загрузить его как внешний ресурс. Однако, как уже отмечалось, преимущество данного инструмента обусловлено его способностью автоматически создавать во всех материалах курса связи для каждого слова с его определением в глоссарии и легко строить совместные глоссарии.

Применение глоссария поможет вашим ученикам изучать словарь данной предметной области и будет поощрять их к экспериментированию с новыми терминами. Совместные глоссарии позволят вашим ученикам иметь большую практику, используя новые слова и комментируя их значение. Элемент *Глоссарий* может облегчить ученикам процесс изучения курса и организовать их обучение (еженедельное, по разделам, модулям и т. п.).

Создание модуля Форум

Данный интерактивный элемент, предназначенный для обмена информацией между всеми участниками процесса дистанционного обучения, является мощным инструментом коммуникации учителя с учениками и учеников друг с другом. Форумы предоставляют ученикам достаточно времени для подготовки ответов. Они позволяют организовать и провести большое количество дискуссий. Сообщения на форуме подобно почтовым имеют автора, тему и содержание, однако чтобы отправить («запостить» — от англ. *to post*) сообщение на форум, нужно лишь заполнить соответствующую форму. Принципиальное свойство форума заключается в том, что сообщения объединяются в треды (от англ. *thread* — «нить»): когда вы отвечаете на форуме на чье-то сообщение, ваш ответ будет «привязан» к исходному сообщению. Последовательность таких ответов, ответов на ответы и т. д. и создает тред. В итоге форум представляет собой древовидную структуру, состоящую из тредов. Сообщения, отправленные на форум (в отличие от чатов), могут храниться неограниченно долго, и ответ может быть дан отнюдь не в тот же день, когда появился вопрос. Такой тип общения называется асинхронным, то есть не происходящим одновременно.

Форумы могут иметь разную структуру и включать оценку (рейтинг) сообщений. Сообщения могут просматриваться в различных форматах и содержать вложения. Подписавшись на форум, участники будут получать копии сообщений на свой адрес электронной почты.

Чтобы создать элемент *Форум* на своем курсе, выберите одноименную вкладку в меню *Добавить элемент курса...* (рис. 2.99).

Система дистанционного обучения МОДУС располагает тремя основными типами форумов (*Тип форума*):

- *Простое обсуждение* — ученики могут отвечать на темы, но не могут их создавать;
- *Каждый посылает одну тему* — ученик может создать только одну новую тему. Такой тип форума полезен для ограниче-

■ Добавить Форум ●

Название форума:

Тип форума: ☒ Стандартный форум для общих обсуждений ☐

Вступление для форума:

☒ Пишите правильно
☒ Задавайте правильные вопросы
☒ О редакторах Rishtai

Может ли ученик участвовать в этом форуме? ☒ И спрашивать и отвечать можно ☐

Подписать всех на этот форум?

Рис. 2.99. Форма для добавления элемента Форум

ния числа создаваемых пользователями тем. Однако внутри каждой темы число сообщений может быть неограниченным;

- *Стандартный форум для общих обсуждений* — ученики могут создавать новые темы без ограничений. Стандартный форум используется чаще всего.

Кроме определения типа форума, имеются следующие настройки:

- *Может ли ученик участвовать в этом форуме?* — устанавливается характер работы учеников в форуме. Предусмотрены три варианта работы:
 - *Спрашивать нельзя, отвечать можно* — ученики могут создавать сообщения в существующих темах, но не могут создавать новые темы;
 - *Спрашивать и отвечать нельзя* — ученики могут только читать сообщения форума. Создавать темы и сообщения может только учитель;
 - *И спрашивать, и отвечать можно* — ученики могут самостоятельно создавать новые темы для обсуждения и отвечать на существующие темы;
- *Подписать всех на этот форум?* — если параметр установлен в «да», каждый ученик в вашем курсе получит копию нового сообщения форума по электронной почте. Данная настройка может быть полезной для новостного форума;

■ Добавить Форум ■

Название форума:

Тип форума: ☐ Стандартный форум для общих обсуждений ☒

Вступление для форума: (1000)

☒ Пишите правильно
☒ Задавайте правильные вопросы
☒ О редакторе RichText

☒ И спрашивать, и отвечать можно
☐ Нет

Подписать всех на этот форум?

Рис. 2.100. Нижняя часть формы для добавления элемента Форум

- **Максимальный размер вложений** — позволяет ограничить размер файлов-вложений, которые ученики могут присоединять к сообщениям, посылаемым на форум (рис. 2.100);
- **Разрешено ли оценивать сообщения?** — если вы не хотите оценивать сообщения форума, уберите флажок *Использовать оценивание*; если хотите оценивать, включите его. Как только вы включаете *Использовать оценивание*, становятся доступными следующие установки:
 - **Пользователи** — определяет категорию пользователей, которые могут оценивать сообщения. Вы можете позволить оценивать сообщения любому или выбрать только учителей;
 - **Просмотр** — позволяет установить, какие оценки может видеть пользователь (все или только собственные). Определив, кто может оценивать сообщения, вы сможете выбрать метод оценки;
 - **Оценка** — здесь можно установить такие масштабы оценок, как *словесная оценка*, при которой оценщик (вы или ученики) выбирает слова из числа установленных (например, «превосходный», «хороший», и т. д.), *числовая оценка*, когда оценщик может выбирать от 0 до установленного максимального числа (например, если вы устанавливаете максимальное число 85, оценщик сможет выбирать любое от 0 до 85).

Учебные форумы

Форум	Описание	Обсуждения	Подписан
2 Форум по разделу "Основы ДО"	В этом форуме вы можете предложить темы для обсуждения, задать вопрос, принять участие в дискуссии по тематике данного раздела	2	Да
4 Эффективность и качество сетевого обучения		2	Да
6 Общий форум по курсу	Общий форум по курсу	3	Нет

Рис. 2.101. Окно форумов на курсе

Вы можете ограничить оценку сообщений в определенные дни или часы. Для этого установите секцию установки *Ограничьте оценки за сообщения в этом диапазоне дат*, выберите дату *С* и *По*. Оценщик сможет назначать оценки в течение этого периода.

Выполнив настройки в форуме, нажмите на кнопку *Сохранить*.

В качестве примера см. форумы «Форум по разделу «Основы ДО» и «Эффективность и качество сетевого обучения» (рис. 2.101).

Создав для своих учеников форумы, вы должны научиться управлять ими в процессе обучения.

Первый ключ к управлению форумами содержится в управлении расписанием. В своем расписании вы должны оповестить учеников о периодичности ответов на вопросы и контроле за сообщениями. Укажите, что будете проверять сообщения раз в день, через день или раз в неделю. Иначе ученики будут считать, что вы можете ответить на сообщение в любое время суток.

Заставить учеников участвовать в форумах — непростая задача. Ключ к обеспечению активного участия учеников в форуме тесно связан с целями курса. Для достижения успеха понадобится установить критерии оценки активности учеников в форумах. Конечной стратегической задачей поощрения участия в форумах является самостоятельное их проведение учениками.

Следующей рекомендацией по организации форумов и управлению ими является тематическое разделение. Целесообразно отдельно создать организационный форум, в котором ученики смогут задавать вопросы об организации курса, контрольных мероприятиях и т. д., и форум по предмету.

Создание модуля Чат

Данный интерактивный элемент представляет собой механизм синхронного общения, позволяющий обмениваться сообщени-

ями в режиме реального времени. Содержание чата существует только «здесь и сейчас» — чат выглядит как окно, в котором идет поток сообщений от всех его участников. Для того чтобы общаться в чате, необходимо войти в систему под своим именем и послать в чат сообщение, которое сразу же появится в общем потоке. Поскольку в чате, в отличие от форума, нельзя оставить сообщение «впрок», он существует фактически, только если в нем в какой-то момент времени встретились хотя бы два человека. Если учитель ожидает от ученика ответа в течение нескольких часов или дней, лучше использовать форум.

Для использования чатов необходимо создать пространство для их ведения, или Chat-Room, установить время регистрации и встречи на чате. Можно организовать чат-сессию для всего курса и открыть повторные сессии для множественных встреч. Система МОДУС позволяет оставлять чат всегда доступным для учеников, даже если установлено его время. Это создает целостность в календаре курса.

Для создания чат-сессии следует выбрать вкладку *Чат* в меню *Добавить элемент курса...* и в появившемся окне (рис. 2.102) заполнить необходимые установки:

- *Название чата* — чат нужно озаглавить;
- *Вступительный текст* — своего рода инструкция по использованию либо по подготовительной работе к чат-сессии. Эту

Добавить Чат

Название чата: Коллективный портрет образц...

Вступительный текст: [Rich Text Editor: 3 (12 pt)]

Писать правильно
Задавать правильные вопросы
Использовать ссылки

Вам предлагается принять участие в дискуссии, проводящейся в форме семинара-чата в режиме [dropdown], Вначале ознакомьтесь с темой дискуссии, основными вопросами и планом работы по подготовке к проведению семинара-чата.

Для подготовки к семинару-чату Вы должны подумать над такими вопросами:

1. Как должен преподаватель организовать свою работу по дистанционному курсу?
2. Какие умения и навыки, преподавателя в дистанционном обучении отличны от преподавателя традиционной формы обучения?

Следующее время чата: 24 Ноябрь 2005 11:45

Повторять сессию: На показывать время работы чата

Количество запланированных сообщений: 30 дн

Все могут посмотреть сессию: Нет

Рис. 2.102. Форма для добавления элемента Чат

информацию пользователи должны изучить и применять в чате. Здесь можно использовать элементы форматирования (шрифты, картинки и т. п.);

- *Следующее время чата* — указываются дата и время проведения следующего чата. Ученики могут зайти в чат и раньше, но лучше делать это организованно;
- *Повторять сессии* — данный пункт устанавливает режим работы чата, в соответствии с которым в календаре будут появляться сообщения о чат-сессиях. Возможны четыре варианта:
 - *Не показывать время работы чата* — в созданном чат-пространстве нет фиксированного времени для встреч, оно всегда свободно;
 - *Не повторять сессии* — в созданном чат-пространстве встреча будет проходить только в установленное время;
 - *В это же время каждый день* — возможен ежедневный доступ в одно и то же время, что отмечается в календаре курса;
 - *В это же время каждую неделю* — установлен еженедельный доступ в одно и то же время, что отмечается в календаре курса;
- *Количество запоминаемых сообщений* — можно установить, как долго будут храниться ваши разговоры в чате (от пары дней до «Никогда не удалять сообщения»). Архивная копия прошедшей чат-сессии будет доступна в течение установленного времени;
- *Все могут посмотреть сессии* — в этой опции указывается, могут ли ученики просматривать прошлые чат-сессии (учитель может их просмотреть всегда). Следует отметить, что сессия не сохранится, если не заняла 5 минут разговора двух или более человек.

Когда все пункты будут заполнены, нажмите на кнопку *Сохранить*.

В приводимом на рис. 2.103 примере чат называется «Коллективный портрет образцового преподавателя-тьютора».

Для работы в чате необходимо нажать на кнопку *Войти в чат*. Написать сообщение можно в текстовом поле внизу окна. После создания сообщения нажмите Enter, и сообщение будет передано всем, кто зарегистрировался в чате. Чат работает путем обновления экрана каждые 5 секунд. В правой стороне экрана даны список всех участников чата и продолжительность их работы в чат-пространстве (рис. 2.104).

Использование данной технологии предполагает некоторые ограничения:

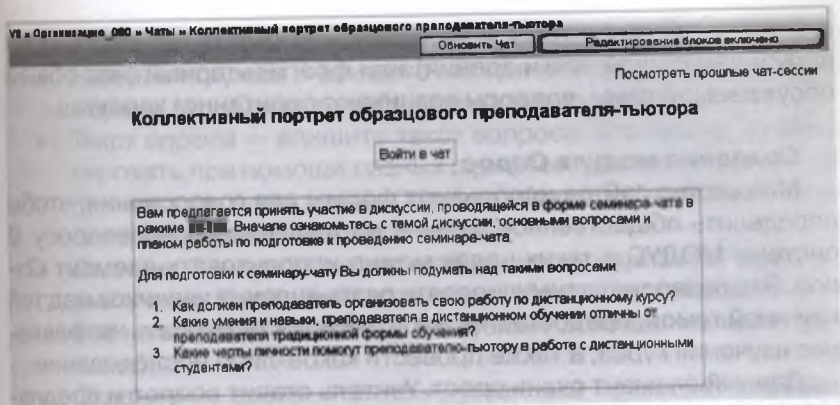


Рис. 2.103. Окно элемента Чат на курсе

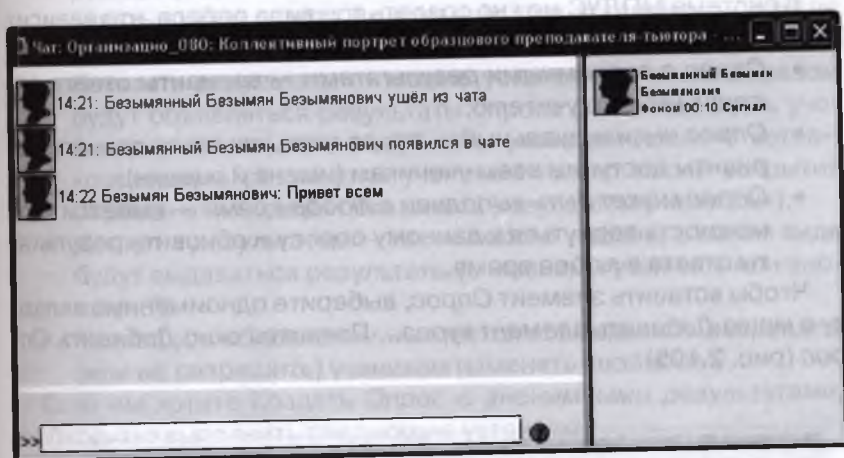


Рис. 2.104. Окно чат-пространства

- чат-сессия продолжается не более 1 часа (из-за высокого психологического напряжения участников);
- количество участников не должно превышать 5 человек (иначе сообщения перемешиваются и трудно следить за мыслью).

Природа чат-пространства обуславливает трудности в отслеживании разного рода сообщений. Поэтому для успешного проведения чата учитель должен регулировать процесс общения. Перед каждым учебным чатом следует поставить цель, которая будет определять его содержание. Дискуссия может иметь линейный (по четкому плану «от и до»), циклический (с периодическим возвра-

щением к одному и тому же вопросу, который будет рассматриваться уже с иной точки зрения) или фрагментарный (нет общей обсуждаемой темы, вопросы возникают спонтанно) характер.

Создание модуля Опрос

Множество сайтов используют формы для голосования, чтобы определить общественное мнение по тому или иному вопросу. В системе МОДУС в таких целях можно использовать элемент *Опрос*. Это позволяет стимулировать размышления учеников над той или иной темой, предоставить им возможность выбрать направление изучения курса, а также провести какое-либо исследование.

Данный элемент очень прост. Учитель ставит вопрос и предлагает несколько вариантов ответа. Ученики должны выбрать из них верный. При этом опрос все же не тождествен тесту.

В системе МОДУС можно создать три вида опроса, что зависит от настроек при создании элемента *Опрос*:

- *Опрос с анонимными результатами* — варианты ответа доступны только учителю;
- *Опрос индивидуальный* — после того, как ответ дан, его варианты доступны всем ученикам (имена и оценки);
- *Опрос может быть выполнен в любое время* — имеется возможность вернуться к данному опросу и обновить результаты ответа в любое время.

Чтобы вставить элемент *Опрос*, выберите одноименную вкладку в меню *Добавить элемент курса...* Появится окно *Добавить Опрос* (рис. 2.105).

Рис. 2.105. Форма для добавления элемента *Опрос*

Внесите необходимые установки в доступные поля:

- *Название опроса* — впишите название опроса. В нашем примере — это «Оценка учебного курса в целом»;
- *Текст опроса* — впишите текст вопроса. Его можно форматировать при помощи разных шрифтов, разметки и т. п. Для примера мы попросили «Оцените, пожалуйста, данный курс по пятибалльной шкале»;
- *Вариант 1* — здесь вы можете написать варианты, из которых ученик будет выбирать ответ. Можно использовать любое количество вариантов (допускается оставлять поля пустыми);
- *Ограничить время ответа* — установка позволяет определить период времени, в пределах которого ученикам разрешается делать выбор. Если нет необходимости ограничивать выбор ответа по времени, эту установку можно не включать;
- *Показать результаты* — можно установить, каким образом будут объявляться результаты опроса («не показывать ученикам», «показывать результаты ученикам после ответов», «показывать результаты ученикам только после закрытия опроса» или «всегда показывать результаты ученикам»);
- *Доступ к результатам* — также можно указать, в каком виде будут выдаваться результаты (с именами учеников или анонимно);
- *Разрешить обновление* — имеется возможность разрешить (или не разрешить) ученикам изменять свой ответ.

Если вы хотите создать *Опрос с анонимными результатами*, необходимо выполнить следующие установки:

Показать результаты: Показать результаты студентам после ответа

Доступ к результатам: Показать результаты анонимно, без показа имен студентов

Разрешить обновление: Нет

Если вы хотите создать *Опрос индивидуальный*, необходимо выполнить следующие установки:

Показать результаты: Показать результаты студентам после ответа

Доступ к результатам: Полный вариант (имена и оценки)

Разрешить обновление: Нет

Если вы хотите создать *Опрос* может быть выполнен в любое время, необходимо выполнить следующие установки:

Показать результаты:	Не показывать студентам
Доступ к результатам:	Полный вариант (имена и оценки)
Разрешить обновление:	Нет

По завершении нажмите на кнопку *Сохранить*.

После того как ученики ответили на вопрос, учитель может просмотреть результаты, выбрав *Опрос* из списка элементов курса. Он будет видеть количество выборов вариантов ответа и графическую диаграмму опроса (рис. 2.106).

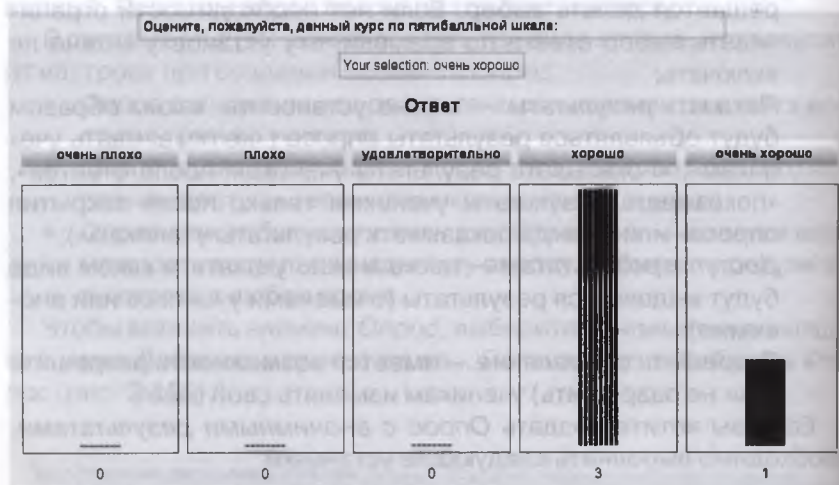


Рис. 2.106. Графическая диаграмма результатов опроса

Таким образом, элемент *Опрос* несложен в применении и для учителя, и для учеников, может быстро обеспечить обратную связь. Данный элемент позволяет получать полезные данные о восприятии учениками курса в целом или конкретного его раздела (темы), на основе чего можно пересмотреть курс с учетом потребностей учеников. Ученическое восприятие очень важно как для изучения материала курса, так и для определения удовлетворенности им учеников, и напрямую связано с их успехами.

Создание Wiki-страницы

Wiki — это гипертекстовая среда для сбора и структурирования письменных сведений. Название произошло от «wiki wiki», означающего на гавайском языке «очень быстро». Быстрота создания и обновления страниц — одно из важнейших преимуществ данной технологии.

Wiki характеризуется следующими признаками:

- возможность многократно править текст посредством самой Wiki-среды без применения особых приспособлений со стороны редактора;
- особый язык разметки — так называемая Wiki-разметка, которая позволяет легко и быстро размечать в тексте структурные элементы и гиперссылки, форматировать и оформлять отдельные элементы;
- проявление изменений сразу после их внесения;
- разделение содержимого на именованные страницы;
- множество авторов, причем в некоторых Wiki правки могут вносить все посетители;
- учет изменений (версий) текста благодаря возможности сравнения и восстановления ранних редакций.

Для создания Wiki-среды необходимо особое программное обеспечение — *движок Wiki*. Модуль *Wiki*, установленный в системе Moodle по умолчанию, основан на движке Erfurt Wiki. Кроме того, в системе Moodle можно использовать другие движки, разработанные в виде дополнительных модулей (см., например, DF-Wiki — <http://moodle.org/mod/data/view.php?d=13&rid=115>).

Модуль *Wiki* позволяет ученикам совместно работать над документами, добавляя, расширяя и изменяя их содержимое. При этом предыдущие версии документа не удаляются и могут быть восстановлены в любой момент.

Для добавления элемента *Wiki* на своем курсе выберите *Wiki* из выпадающего меню *Добавить элемент курса...* Вы попадете в окно *Добавить Wiki* (рис. 2.107). В появившемся окне нужно заполнить необходимые установки:

- *Название* — название вашего Wiki может быть любым;
- *Краткое описание* — его можно форматировать (полужирный, курсив и т. д.), используя область форматирования, находящуюся выше текстового поля;
- *Тип* — данный параметр устанавливает один из трех возможных типов Wiki (*Учитель, Группы, Ученик*). Каждому типу соответствует определенный набор прав по использованию этого модуля различными категориями пользователей. На-

Добавить Wiki в Тема 6

Название:

Краткое описание: 1 (8 рк)

Путь:

Тип:

Отображать или нет на каждой странице:

Размещение HTML:

Разрешить двоичные файлы: ☐

Настроить автозаполнение Wiki: ☐ Отключить SameSite связывания

Настройка управления страницами: ☐ Разрешить установку флагов страниц ☐ Разрешить удаление страниц ☐ Разрешить удаление старых версий ☐ Разрешить откат изменений

Оригинал:

Имя страницы:

Выберите начальную страницу:

Групповой метод:

Доступ для учеников:

Рис. 2.107. Форма для добавления элемента Wiki

бор прав также зависит от значения параметра *Групповой метод* данного модуля (табл. 2.3);

Таблица 2.3

Тип Wiki	Права по использованию Wiki в зависимости от значения параметра Групповой метод данного модуля		
	нет групп	отдельные группы	доступные группы
Учитель	Будет создан единственный Wiki, доступный всем пользователям учебного курса. Редактировать Wiki сможет только учитель. Ученики смогут просматривать, но не смогут изменять Wiki	Каждая отдельная группа имеет свой экземпляр Wiki, который может редактировать только учитель. Ученики не могут просматривать страницы Wiki не своей группы	Каждая группа может иметь Wiki, который сможет редактировать только учитель. Ученики всех групп смогут только просматривать страницы Wiki каждой из групп

Группы	Будет создан один Wiki, доступный всем пользователям учебного курса. Все ученики смогут редактировать Wiki наряду с учителями	Будет создан один Wiki, доступный для редактирования ученикам данной группы. Ученики не смогут просматривать страницы Wiki не своей группы	Каждая группа может иметь Wiki, который смогут редактировать члены группы. Ученики других групп смогут только просматривать страницы
Ученик	Каждый ученик может создать свой собственный Wiki, который смогут редактировать только преподаватель и этот ученик	Каждый ученик может иметь свой Wiki, который он сможет редактировать. «Одногруппники» ученика смогут только просматривать его Wiki-страницы	Каждый ученик может иметь собственный Wiki, доступный для редактирования. Все другие ученики курса могут также просматривать страницы

- *Отображать имя Wiki на каждой странице* — устанавливает отображение названия модуля Wiki на каждой его странице;
- *Режим HTML* — устанавливает параметры создания Wiki. Возможны три варианта настройки:
 - *Не HTML* — этот режим игнорирует все HTML-команды, и авторы не могут использовать форматирование, основанное на HTML. Все форматирование Wiki основано на использовании Wiki-слов (специальный стиль форматирования);
 - *Безопасный HTML* — этот режим позволяет использовать ручное кодирование HTML без участия области форматирования;
 - *Только HTML* — позволяет полное использование HTML и области форматирования, но Wiki-слова не используются. Если вы и ваши ученики плохо знакомы с Wiki, этот режим вам подойдет;
- *Разрешить двоичные файлы* — позволяет использовать на страницах Wiki двоичные файлы (текстовые и мультимедийные файлы, zip-архивы и т. д.). Даже если этот параметр отключен, ученики все же смогут использовать изображения (при включении поддержки HTML);
- *Настройка автосвязывания Wiki* — если функция CamelCase включена, при написании на странице Wiki слова с несколькими заглавными буквами (CamelCase, PowerPoint, ЭтоМояСтраница) Wiki автоматически создает новую страницу и делает это слово ссылкой;

- *Настройки, управляемые учеником* — устанавливаются изменения, которые ученики могут применить к управляемым им Wiki. Имеются четыре опции:
 - *Позволить установку флагов страницы* — флажки страницы определяют, что представляет собой Wiki-страница (текст, данные, только для чтения и т. д.). Если эта опция включена, ученики могут устанавливать флажки на странице;
 - *Позволить удаление старых версий* — очищает Wiki, удаляет старые версии страниц, оставляя только самые последние;
 - *Позволить удалять страницы* — позволяет ученикам удалять из Wiki индивидуальные страницы. Следует отметить, что данную опцию нужно использовать с осторожностью;
 - *Позволить откат изменений* — с помощью этой опции можно удалять изменения, сделанные автором;
- *Имя страницы* — здесь вы можете заполнить имя первой Wiki-страницы. Если оставить это поле пустым, то она будет называться wikies (имя страницы находится вверху страницы редактирования);
- *Выберите начальную страницу* — позволяет загрузить текстовый файл, который станет содержанием первой страницы Wiki. Все текстовые файлы, расположенные в корневом каталоге файловой системы учебного курса, доступны для Wiki, но страница, указанная здесь, будет первой;
- *Групповой метод* — регламентирует использование Wiki (см. табл. 2.3).

Когда все необходимые настройки будут сделаны, нажмите на кнопку *Сохранить*. После этого откроется страница, где можно редактировать фактическое содержание вашего Wiki (рис. 2.108).

В верхней части страницы находятся строка поиска *Искать Wiki* и списки *Выберите страницы Wiki* и *Управление*.

Поле *Искать Wiki* позволяет осуществлять поиск терминов по существующим страницам Wiki.

С помощью списка *Выберите страницы Wiki* можно отсортировать имеющийся список страниц по избранному признаку (самые новые страницы, наиболее посещаемые страницы, часто изменяемые страницы и т. д.).

Список *Управление* позволяет выполнять административные функции: устанавливать флажки на страницах, удалять страницы и старые версии, отменять изменения и т. д.

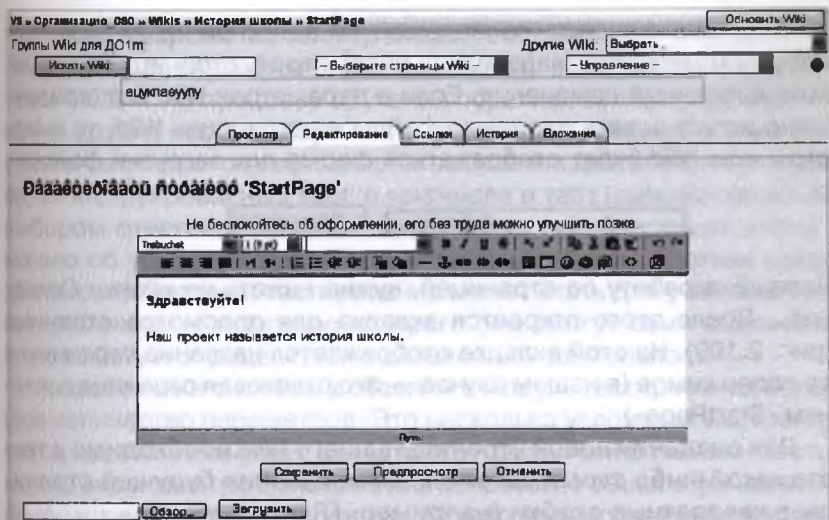



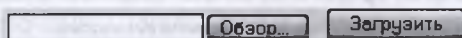
Рис. 2.108. Wiki-страница

Страница *Wiki* имеет пять вкладок (если использование двоичных файлов запрещено, вкладка *Вложения* не отображается):

- вкладка *Просмотр*, установленная по умолчанию, позволяет просматривать *Wiki*-страницу (см. рис. 2.108). Если создается новая страница, на этой вкладке можно добавлять новое содержание;
- вкладка *Редактирование* предназначена для редактирования содержания существующих *Wiki*-страниц. Если вы используете режим редактирования HTML, просто используйте инструментальную панель форматирования (см. рис. 2.108);
- на вкладке *Ссылки* можно увидеть список страниц, связанных с этой страницей в *Wiki*;
- вкладка *История* показывает историю *Wiki*-страницы (даты создания, изменения и т. д.);
- вкладка *Вложения* позволяет загрузить какой-либо файл на страницу *Wiki*.

При использовании режима редактирования HTML для наполнения страницы *Wiki* нужно воспользоваться панелью форматирования встроенного HTML-редактора. Функции встроенного HTML-редактора перечислены в табл. 2.2 (подраздел 2.4.1). Помощь в WikiWord-форматировании можно получить, нажав на кнопку  в верхнем правом углу.

С помощью кнопок, расположенных в нижней части страницы *Wiki*, вы можете предварительно просмотреть страницу или отменить внесенные изменения. Если в параметрах *Wiki* было разрешено использовать двоичные файлы на страницах *Wiki*, то внизу страницы *Wiki* будет отображаться форма для загрузки файлов.



Завершив работу со страницей, нужно нажать на кнопку *Сохранить*. После этого откроется вкладка для просмотра страницы (рис. 2.109). На этой вкладке отображается название страницы и ее содержимое (в нашем случае — это стартовая страница с именем «StartPage»).

Для создания новой страницы вашего *Wiki* необходимо в тексте какой-либо страницы заключить название будущей страницы в квадратные скобки (например, [Лучшие ученики школы]). После сохранения страницы система МОДУС добавит знак вопроса рядом с названием страницы (см. рис. 2.109). Щелчком мыши можно открыть форму для редактирования новой страницы (в нашем случае страницы «Лучшие ученики школы»). После редактирования новой страницы ее название станет на исходной странице ссылкой (на рис. 2.109 слово «Основание» является ссылкой на страницу «Описание», отредактированную ранее).

Если режим автосвязывания *Wiki* (функция CamelCase) включен, для создания новой страницы достаточно напечатать слово с несколькими заглавными буквами (ЭтоМояСтраница).

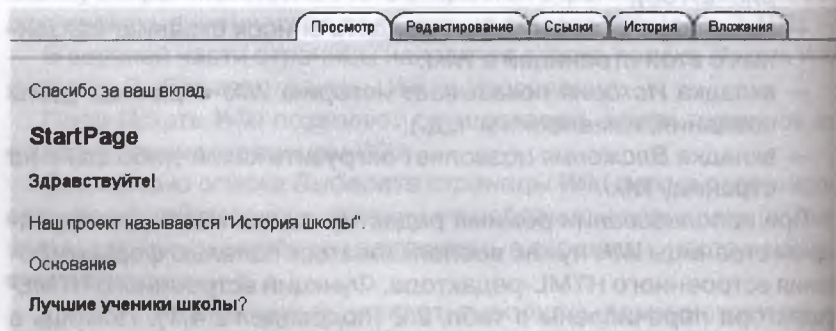


Рис. 2.109. Просмотр страницы *Wiki*

2.4.3. Разработка электронных тестов

Модуль *Тест* является одним из самых сложных элементов системы МОДУС. В процессе обучения обратная связь представляет собой крайне необходимую часть обучающей среды, а оценка результатов относится к важнейшим составляющим обучения. Хорошо сконструированный тест, в том числе и тест с множественным выбором ответов, предоставляет учителю необходимую информацию об усвоении материала учениками. Если обратная связь достаточно быстрая, тестирование может стать для учеников тем инструментом, с помощью которого они смогут сами оценивать свою работу и определяться в дальнейшей деятельности.

Разработчики системы добавили в модуль тестирования большое количество параметров. Это несколько усложняет настройку теста, однако позволяет сделать его чрезвычайно гибким. Тесты можно варьировать, включая в них вопросы из общего фонда вопросов в произвольном порядке. Можно варьировать интерфейс процесса тестирования. Ученики могут выполнять одни и те же тесты по несколько раз.

Модуль *Тест* состоит из двух компонентов: теста и вопросной базы. Тест строится из вопросов различного типа, добавляемых из вопросной базы. Каждая попытка прохождения теста учеником автоматически фиксируется. После прохождения теста ученику могут быть доступны правильные ответы на вопросы.

Вопросная база может состоять из вопросов, составленных в соответствии со структурой дисциплины или с определенными темами курса либо по вашему усмотрению. Можно создавать вопросную базу, основываясь на темах, разделах, семестрах и др. организационных схемах при проектировании дистанционного курса. Вопросы могут иметь один или множество вариантов ответа, предусматривать возможность вписать свой ответ. Можно также дать пояснение, обосновывающее для учеников тот или иной ответ на вопрос.

Кроме того, в данный модуль входят инструменты для выставления учителем оценок.

Создание оболочки теста

Вначале необходимо создать оболочку (каркас) будущего теста. При этом вы как бы наполняете контейнер вопросами и задаете условия интерактивного прохождения теста учениками. Из меню *Добавить элемент курса...* необходимо выбрать элемент *Тест*. В появившемся окне *Добавить Тест* вносятся необходимые установки (рис. 2.110):

Примечание. Не забывайте, что значок «?» около каждого меню дает возможность лучше понять, что данный пункт означает.

- В поле *Название* следует задать название теста, отражающее его принадлежность к определенной теме либо к определенной группе тестов. В принципе оно может быть любым, но целесообразно давать информативное название;
- *Вступление* — используется для описания теста. Вы можете описать назначение данного теста, цель его проведения и т. п. Используя кнопки форматирования (жирный, курсив и т. д.), можно акцентировать внимание на некоторых моментах;
- *Начать тестирование* — устанавливает дату и время открытия теста. До указанной даты тест считается закрытым, и ученики не могут его пройти;

Добавить Тест

Название:

Вступление:

О редакторе RichText

Начать тестирования: 23 | Ноябрь 2000 | 2000 | 21 | 00

Закончить тестирования: 23 | Ноябрь 2000 | 2000 | 21 | 00

Ограничение времени: Пусто

Вопросов на одной странице: Не ограничено

Случайный порядок вопросов: Нет

Случайный порядок ответов: Да

Количество попыток: Не ограничено

Каждая попытка основывается на предыдущей: Нет

Метод оценивания: Высшая оценка

Разрешить студентам изменять ответы: Да

Штрафовать за неправильные ответы: Да

Оценки с точностью до десятой (сотой, тысячной) доли балла: 2

Студенты могут просматривать: Responses Баллы Комментарий Ответы

Сразу после попытки: ☐ ☐ ☐ ☐

Позднее, но пока тест открыт: ☐ ☐ ☐ ☐

После того, как тест будет закрыт: ☐ ☐ ☐ ☐

Отображать тест в "защищенном" окне: Нет

Необходим пароль:

Необходим сетевой адрес:

Групповой метод: Нет групп

Доступно для друзей: Показать

Рис. 2.110. Форма для добавления модуля Тест

- *Закончить тестирование* — устанавливает конечную дату и время тестирования. После указанных сроков тест будет закрыт для учеников;
- *Ограничение времени* — задает длительность выполнения теста (1–110 минут). По умолчанию установлено *Пусто*, и это означает, что ученик может выполнять тест без ограничения по времени;
- *Вопросов на одной странице* — задает режим показа количества вопросов на странице;
- *Случайный порядок вопросов* — задает порядок появления вопросов теста. Установка данного параметра в значение «да» позволяет избежать синхронного ответа на одни и те же вопросы несколькими учениками путем копирования ответов друг друга;
- *Случайный порядок ответов* — аналогичен предыдущему пункту, но изменяется порядок ответов на вопрос;
- *Количество попыток* — задает количество попыток выполнения теста. Если ученикам разрешено пройти тест несколько раз, он выступает как средство обучения, а не проверки знаний;
- *Каждая попытка основывается на предыдущей* — если разрешено использовать несколько попыток выполнения тестов и данная опция включена, в каждой новой попытке будут отображаться ответы, выбранные в предыдущей. Это позволит выполнить тест за несколько попыток. Чтобы тест начинался каждый раз «с чистого листа», данную опцию следует отключить;
- *Метод оценивания* — если ученикам разрешено проходить тест несколько раз, можно по-разному вычислять результирующую оценку за него. Так, возможно использование следующих вариантов установки данного параметра:
 - *Лучшая оценка* — за окончательную оценку принимается лучшая оценка за все попытки;
 - *Средняя оценка* — вычисляется средняя оценка за все попытки;
 - *Первая попытка* — в расчет принимается только оценка за первую попытку, а другие попытки игнорируются;
 - *Последняя попытка* — за результирующую оценку принимается оценка за последнюю попытку;
- *Разрешить учащимся изменять ответы (адаптивный способ)* — если выбрано «да», ученикам будет разрешено несколько раз ответить на один и тот же вопрос даже в пределах од-

ной попытки тестирования. Например, если ответ ученика отмечен как неправильный, ему разрешается немедленно попытаться ответить правильно. Однако при этом из оценки вычитаются баллы за каждую неправильную попытку. Количество штрафных очков определяется штрафным фактором устанавливаемым следующей опцией;

- *Штрафовать за неправильные ответы* — если выбрана предыдущая опция (адаптивный способ), ученику, давшему неправильный ответ, разрешается пробовать ответить снова. В этом случае вы можете наложить штраф за каждый неправильный ответ, который будет учтен в заключительной попытке ответа. Значение штрафа устанавливается отдельно для каждого вопроса при его настраивании или редактировании. Данный параметр учитывается, только если включена предыдущая опция;
- *Оценка с точностью до десятой (сотой, тысячной) доли балла* — используя эту установку, вы можете выбирать оценку с точностью до десятой, сотой, тысячной доли балла, что позволяет дать как можно более точную оценку каждой попытки;
- *Учащиеся могут просматривать* — определяет возможность просмотра учениками своих предыдущих попыток выполнения теста. Можно установить три вида параметра:
 - *Сразу после попытки;*
 - *Позднее, но пока тест открыт;*
 - *После того, как тест будет закрыт;*
- *Отображать тест в «защищенном окне»* — с помощью данного параметра можно хотя бы частично обеспечить защиту от недопустимых действий учеников (просмотра теоретического материала в других окнах, поиска информации в Интернете, копирования материала и т. п.). «Защищенное окно» блокирует некоторые операции с мышью и клавиатурой во время тестирования;

Примечание. Эта установка не гарантирует полную защиту от подглядывания. Обеспечить полную защиту тестов в сетевой среде невозможно. В этих целях рекомендуется использовать другие стратегии: создание действительно большой вопросной базы либо активизацию конструктивных форм деятельности (обсуждений на форумах, в чатах, заданиях и т. п.).

- *Необходим пароль* — необязательный параметр. Здесь вы можете указать пароль, который ученик должен будет ввести перед выполнением теста;

- *Необходим электронный адрес* — необязательный параметр. Здесь можно указать список IP-адресов компьютеров, с которых ученики могут пройти тестирование, например, диапазон IP-адресов компьютеров факультета, лаборатории, кафедры и т. п., с которых тест будет доступен. Система может понимать неполные IP-адреса, такие как 10.0, и принимать множество адресов, разделенных запятой (10.0.0.1, 10.0.0.2 и т. д.).

Когда все установки будут настроены должным образом (они всегда могут быть изменены), нажмите на кнопку *Продолжить*. Вы перейдете на экран *Редактирование теста* (рис. 2.111). Далее необходимо выбрать вопросы из вопросной базы для наполнения контента теста.

Организационно-методические основы и информационные технологии дистанционного обучения

Вы зашли
туда
записи
Настройка
(Выход)

УБ » ОРГМЕТОДОСНОВЫ » Тесты » Тест » Редактирование Тест

Создать Тест

Вступление Отчеты Просмотр Редактировать тест

Пока не добавлено ни одного вопроса

Название категории: По умолчанию

☒ Отображать также вопросы из подкатегорий
☐ Показывать также старые вопросы

Установленная по умолчанию категория для вопросов.

Создать новый вопрос: [Выбрать]

Импорт вопросов из файла [●] | Экспортировать вопросы [●]

Пока не добавлено ни одного вопроса

Рис. 2.111. Окно редактирования модуля Тест

Создание вопросной базы средствами системы МОДУС

Рассмотрим два пути наполнения вопросной базы. Для этого в системе МОДУС существуют опции *Создать новый вопрос* и *Импорт вопросов из файла*. Но вначале нужно создать категорию, куда будут занесены вновь создаваемые вопросы. Это способ организовать вашу вопросную базу. Нажмите на кнопку *Редактировать категории*, добавьте новую категорию, заполните поля *Название категории* и *Информация о категории* и нажмите на кнопку *Добавить* (рис. 2.112).

Экран покажет имеющуюся категорию *По умолчанию* и новую, созданную вами. Нажав на кнопку *Продолжить*, вы вернетесь в режим редактирования теста. В названии категории выберите созданную вами категорию, которую вы хотите наполнить вопросами (рис. 2.113).

Добавить категорию ●

Доступные категории	Название категории	Информация о категории	Опубликовать	Действие
<input type="text" value="Тор"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Нет"/>	<input type="button" value="Добавить"/>

Рис. 2.112. Форма для добавления категории вопросов

Название категории:	<input type="text" value="По умолчанию"/>	<input type="button" value="Деактивировать категорию"/>
	Миграции населения (GEO4) Модуль1 Модуль2 Модуль3	
<input type="checkbox"/> Отображение <input type="checkbox"/> Показывае		

Рис. 2.113. Выбор категории для наполнения вопросами

Установленная по умолчанию категория для вопросов.

Создать новый вопрос:

Импорт вопроса

Пока не добавлено

Множественный выбор

Верно/Неверно

Короткий ответ

Числовой

Вычисляемый

На соответствие

Описание

Случайный вопрос на соответствие

Вложенные ответы

Рис. 2.114. Выбор типа вопроса

Когда вы создаете вопрос, он сохраняется в выбранной вами категории. Можно вносить добавления в любой тест в любое время. Для создания нового вопроса выберите его тип из ниспадающего списка (рис. 2.114).

Существует возможность создавать вопросы следующих типов: множественный выбор, верно/неверно, короткий ответ, числовой, вычисляемый, на соответствие, описание, случайный вопрос на соответствие, случайные вопросы в открытой форме (краткий ответ) на соответствие и специальный вид вопроса, называемый «вложенные ответы». Рассмотрим указанные вопросы подробнее.

1. Вопрос типа «множественный выбор» предполагает выбор учеником ответа на вопрос из нескольких предложенных вариантов, причем вопросы могут предполагать как один, так и несколько правильных ответов. Оценки за вопросы с одним правильным ответом должны быть положительными. Оцен-

ки за вопросы с несколькими правильными ответами могут быть как положительными, так и отрицательными (для того чтобы ученик не получил положительную оценку, выбрав все варианты). Если оценка получается отрицательной, результат обнуляется.

Примечание. Будьте осторожны, чтобы не допустить возможность получения оценки, превышающей 100% (следите за суммой). Каждый вариант ответа может сопровождаться комментарием, который будет показан напротив варианта, выбранного учеником, после окончания теста (если это было разрешено при создании теста).

Приведем пример создания вопроса с множественным выбором ответа (рис. 2.115). В поле *Название вопроса* задаем его короткое имя (любая информация, позволяющая обозначить вопрос, например, «Какой тип вопроса перед вами?»), а в окне *Вопрос* — его текст.

Если для создания вопроса необходимо поместить на экран рисунок (картинку, формулу), следует воспользоваться панелью для форматирования над полем вопроса. Чтобы вставить

Редактирование множественного выбора

Название категории: По умолчанию

Название вопроса:

Вопрос:

О редакторе HTML

Картинка для показа: Для вашего курса не было закачено картинок

Штрафной балл: 0.1

Один или несколько ответов?: Только один ответ

Существуют варианты: Необходимо заполнить не менее двух выборов, иначе вопрос не будет использоваться

Выбор 1: СССР Оценка: 100 %

Комментарий:

Рис. 2.115. Пример создания вопроса с множественным выбором ответа

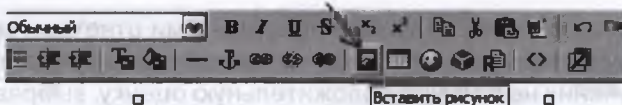


Рис. 2.116. Панель редактирования вопроса

рисунок, используем кнопку *Вставить рисунок* в окне *Вопрос* (рис. 2.116).

В открывшемся окне следует выбрать из *Списка файлов* необходимое изображение (справа в поле *Просмотр* можно увидеть часть изображения), в поле *Альтернативный текст* — ввести любую информацию и нажать на *ОК* (рис. 2.117).

В поле *Вопрос* увидим вставленное изображение вопроса. Далее в поле *Один или несколько ответов?* выбираем «Только один ответ» и переходим к заполнению вариантов ответа (можно добавить комментарии к каждому из них). Перед тем как нажать на

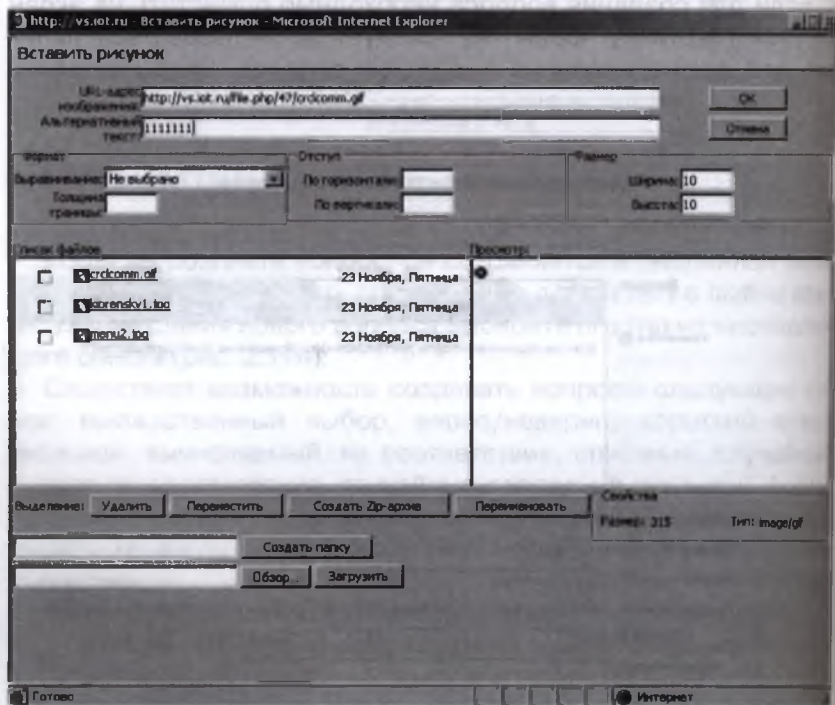


Рис. 2.117. Выбор рисунка из файловой системы

Просмотр вопроса

Тест: Тест

Вопрос: Кто изображен на рисунке?

1 (5003)

Баллов:

~/1



Кто изображен на рисунке?

- Ответ:
- ☐ a. Достоевский
 - ☐ b. Лермонтов
 - ☐ c. Пушкин
 - ☐ d. Толстой

Отправить

Рис. 2.118. Режим просмотра вопроса с множественным выбором ответа

кнопку *Сохранить*, необходимо проставить оценку напротив правильного варианта ответа. Один из ответов должен быть оценен в 100%, чтобы можно было получить оценку за вопрос. После этого возвращаемся в режим редактирования теста.

Нажав на кнопку «лупа» 🔍 слева от вопроса, можно увидеть, как будет выглядеть вопрос для учеников (рис. 2.118).

2. Вопрос типа «верно/неверно» предполагает выбор ответа (да/нет) из верного и неверного утверждений. Если включена опция *Комментировать ответы*, ученик после прохождения теста увидит комментарий. При этом, если он ошибся, то увидит комментарий к неверному ответу.


Приведем пример создания вопроса данного типа. На странице *Редактировать тест* в раскрывающемся меню *Создать новый вопрос* выбираем тип вопроса «верно/неверно». Как упоминалось выше, в открывшемся окне в поле *Название вопроса* задается его короткое имя, а текст вопроса вписывается в поле *Вопрос*. Поскольку в нашем примере мы хотим создать вопрос, используя картинку, загруженную в курс, в поле *Название вопроса* мы вносим сам вопрос («Это диалоговое окно для автоматической расстановки переноса

Редактирование вопроса Верно/Неверно®

Название категории:

Название вопроса:

Вопрос:



Картинка для показа:

Штрафной балл:


Правильный ответ:

Комментарий (Верно):

Комментарий (Неверно):

Рис. 2.119. Пример создания вопроса типа «верно/неверно»

в MS Word?»). Затем нажимаем на кнопку *Вставить рисунок* в окне *Вопрос*. В окне *Вопрос* появится вставленный рисунок (рис. 2.119).

Выбираем правильное утверждение на наш вопрос (верно или неверно). После этого в каждый вопрос можно добавить пояснение, которое раскрывает, почему этот (выбранный учеником) ответ является правильным или неправильным. Когда все параметры вопроса будут заданы, следует нажать на кнопку *Сохранить*. Это вернет нас на страницу *Редактирование теста*. Мы увидим вопрос добавленным к вопросной базе. Для просмотра вопроса нажмем на кнопку «лупа» . Режим просмотра вопроса показан на рис. 2.120.

3. Вопрос типа «короткий ответ» предполагает написание учеником в качестве ответа слова или короткой фразы. Учитель может предусмотреть несколько вариантов правильных ответов, при этом каждый из них будет оценен по-разному. Ответы сравниваются побуквенно. Если установлена опция *Чувствительность ответа к регистру*, ответы «Пушкин» и «пушкин» будут различаться.

Рассмотрим пример создания вопроса с коротким ответом. Выберите «короткий ответ» в раскрывающемся меню *Создать новый вопрос*. Вы увидите экран, показанный на рис. 2.121.

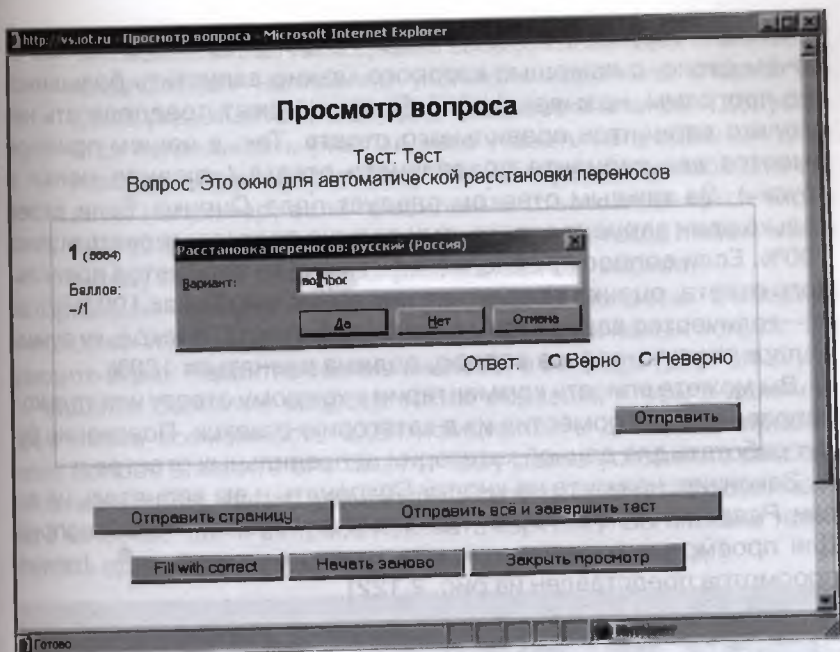


Рис. 2.120. Режим просмотра вопроса типа «верно/неверно»

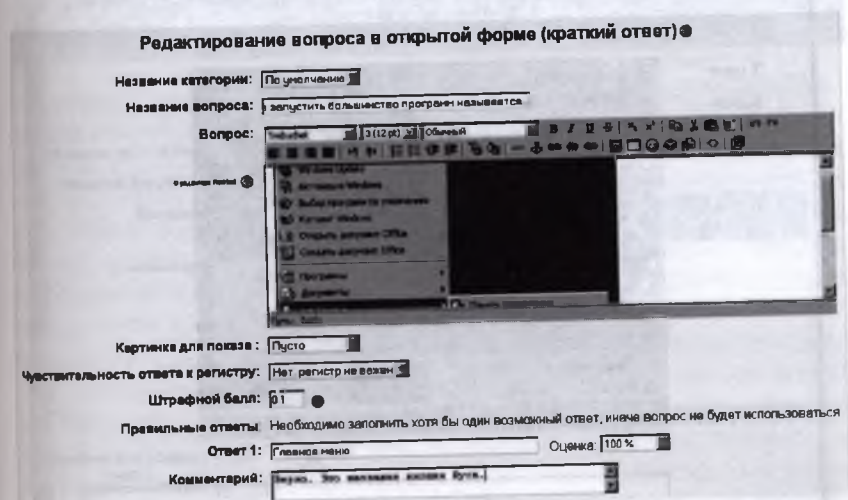



Рис. 2.121. Пример создания вопроса типа «короткий ответ»

Впишите вопрос в поле *Название вопроса* («Значок на Рабочем столе, с помощью которого можно запустить большинство программ, называется...»). Вопрос может предполагать несколько вариантов правильного ответа. Так, в нашем примере имеется два варианта правильного ответа («главное меню» и «пуск»). За каждым ответом следует поле *Оценка*. Если верен только один вариант ответа, ему должна соответствовать оценка 100%. Если вопрос предполагает несколько вариантов правильного ответа, оценка каждого из них вычисляется как $100/n\%$, где n — количество вариантов правильного ответа, поскольку сумма баллов, полученных за вопрос, должна равняться 100%.

Вы можете вписать комментарии к каждому ответу или только к неправильному, поместив их в категорию ответов. Пояснения будут работать для данной категории неправильных ответов.

Закончив, нажмите на кнопку *Сохранить* и вы вернетесь на экран *Редактирование теста*, где будет отображен новый вопрос. Для просмотра вопроса нажмите на кнопку «лупа»  (режим просмотра представлен на рис. 2.122).

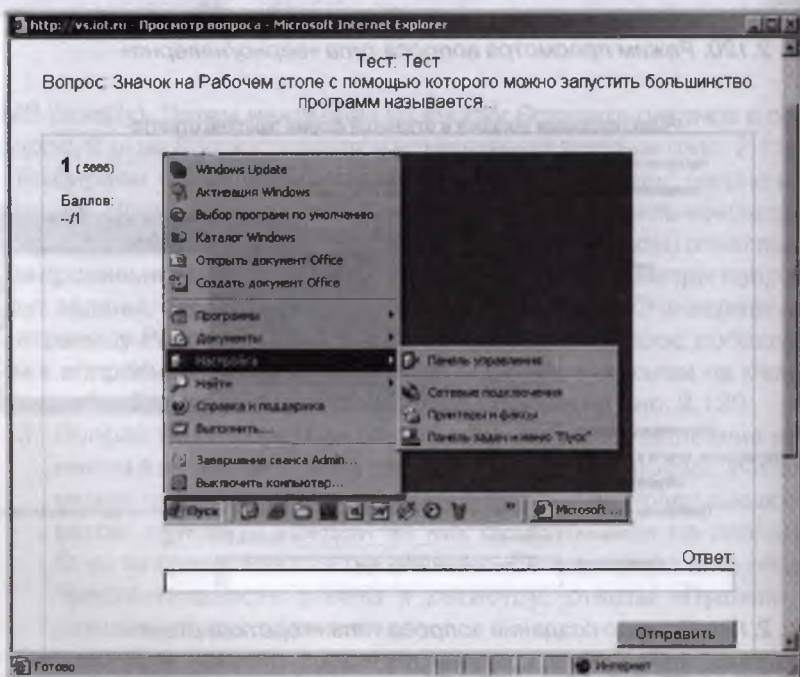


Рис. 2.122. Режим просмотра вопроса типа «короткий ответ»

4. Числовой вопрос так же, как и вопрос типа «короткий ответ», предполагает написание учеником короткого ответа. Но здесь указывается некоторое числовое значение и допускается погрешность (необходимо указать непрерывный диапазон правильных ответов). Это обеспечивает гибкость ответа. Например, если правильным ответом является число 30 и установлена погрешность, равная 5, тогда любое число между 25 и 35 будет восприниматься как верное.

Приведем пример создания числового вопроса. Выберите «числовой» из раскрывающегося меню *Создать новый вопрос*. Вы увидите экран *Редактирование числового вопроса* (рис. 2.123).

Задайте *Название вопроса* таким образом, чтобы в дальнейшем иметь возможность идентифицировать данный вопрос. В поле *Вопрос* впишите его текст («Чему равно ускорение свободного падения?»). Так же, как и в предыдущих типах вопросов, можно в качестве части вопроса показать картинку. Вы можете также указать единицы измерения (метры, килограммы и т. д.).

Примечание. При внесении правильного ответа будьте внимательны с числами с десятичными дробями, где разделителем является точка, а не запятая (американская версия); 10 км/ч и 10 км.ч — это разные ответы, потому что элементы разные; символы пробела не имеют значения (10км/ч аналогично 10 км/ч).

Редактирование числового вопроса

Название категории:

Название вопроса:

Вопрос:

Формула вопроса:

Картинка для показа:

Штрафной балл:

Правильный ответ:

Допустимая ошибка:

Комментарий:

Рис. 2.123. Пример создания числового вопроса

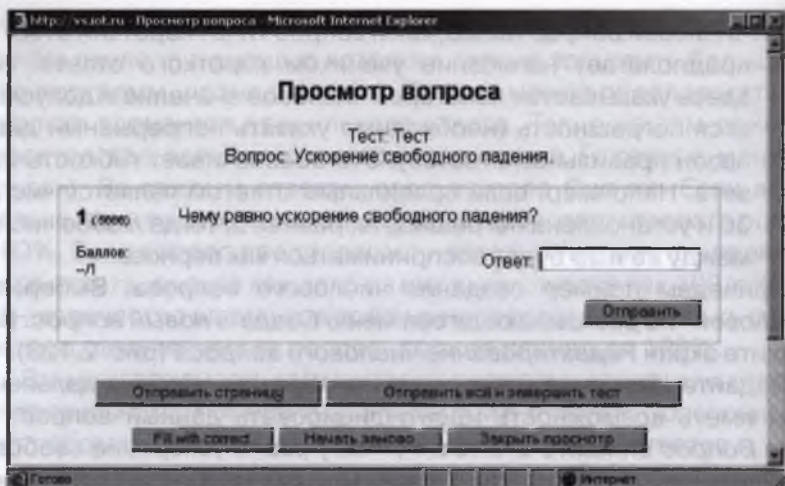



Рис. 2.124. Режим просмотра числового вопроса

Когда все будет заполнено, нажмите на кнопку *Сохранить*, и вопрос появится в списке вопросов. Вы можете просмотреть созданный вопрос, воспользовавшись кнопкой «лупа»  (рис. 2.124).

5. Вычисляемый вопрос предполагает вычисление значения по формуле. Формула представляет собой шаблон, в который при каждом тестировании подставляются случайные значения из указанных диапазонов.

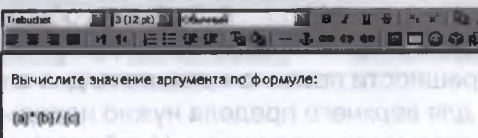
Для добавления вычисляемого вопроса нужно выбрать «вычисляемый» из раскрывающегося меню *Создать новый вопрос*. Вы увидите экран редактирования вычисляемого вопроса (рис. 2.125).


В полях ввода *Вопрос* и *Формула правильного ответа* наберите вопрос и формулу для ответа (например, «Вычислите значение аргумента по формуле $\{a\} * \{b\} / \{c\}$ »). Эта формула может быть использована как шаблон для подстановки конкретных значений при прохождении теста. Формула может включать такие математические операции, как + (сложение), – (вычитание), * (умножение), / (деление) и % (остаток от деления). Кроме того, вы можете использовать некоторые математические функции языка PHP. Шаблоны могут быть аргументами функций, для этого их нужно заключать в круглые скобки, например: $\sin(\{a\}) + \cos(\{b\}) * 2$. Нет никаких ограничений для помещения одной функции внутри другой, например, $\cos(\deg2rad(\{a\} + 90))$ и т. п. Верный ответ вычисляется после подстановки значений в выражение, указанное в поле *Формула правильного ответа*. Величины, которые могут быть подставлены

Редактирование вычисляемого вопроса

Название категории: По умолчанию

Название вопроса: Вычислить

Вопрос: 

Картинка для показа: 

Штрафной балл:

Формула правильного ответа:

Погрешность: +

Тип погрешности: Номинальная

Рис. 2.125. Пример создания вычисляемого вопроса

на место шаблонов, указываются или генерируются на следующей странице мастера создания вычисляемых вопросов.

Как и для числовых вопросов, вы можете указать диапазон, в пределах которого ответы будут считаться правильными. Для этого предназначено поле *Погрешность*. Существуют три типа погрешности: относительная, номинальная и геометрическая. Если мы укажем, например, что верным ответом на вопрос будет 200, а погрешность установим равной 0.5, то различные погрешности будут работать по-разному:

- **относительная** — допустимый диапазон значений будет вычислен путем умножения верного ответа на 0.5. Таким образом, верным ответом будет считаться значение в диапазоне между 100 и 300 ($200 \pm 0.5 \cdot 200$). Данный тип погрешности целесообразно использовать, если величина правильного ответа может сильно различаться при разных значениях, подставленных в формулу;
- **номинальная** — это простейший и не очень гибкий тип погрешности. В нашем примере верный ответ будет находиться между 199.5 и 200.5 (200 ± 0.5). Данный тип погрешности может использоваться, если величины разных правильных ответов различаются несильно;

- *геометрическая* — верхний предел допустимого интервала значений вычисляется как $200 + 0.5 \cdot 200$, то есть так же, как и при относительной погрешности. Нижний предел рассчитывается как $200 / (1 + 0.5)$. Таким образом, правильный ответ должен располагаться между 133.33 и 300. Данный тип погрешности полезно применять для сложных вычислений, где для верхнего предела нужно использовать большую относительную погрешность (1 и более), которая, однако, неприемлема для нижнего предела, поскольку сделает ноль правильным ответом для всех случаев.

Поле *Количество значащих цифр* влияет только на изображение правильного ответа в обзорах или отчетах. Например, если в данном поле установлено значение 3, то верный ответ 13.333 будет отображен как 13.3; 1236 — как 1240; 23 — как 23.0 и т. д.

Поля *Комментарий* и *Единица измерения* имеют такое же назначение, как и в числовом вопросе.

Закончив, нажмите на кнопку *Сохранить*. Вы увидите экран выбора информации о переменных (рис. 2.126).

Choose dataset properties

Шаблон {a} - будет замещен	a literal from a new set of literals that will only be used by this question
{b}	a literal from a new set of literals that will only be used by this question
{c}	a literal from a new set of literals that will only be used by this question

Сохранить

Рис. 2.126. Экран выбора информации о переменных

Каждая переменная имеет две опции. Вы можете использовать шаблоны переменных только для определенного вопроса или для всех вопросов данного раздела. В любом случае вы добавите фактические данные только на следующем шаге. Установите каждую переменную, нажмите на кнопку *Сохранить* и окажетесь в окне *Редактировать набор данных* (рис. 2.127).

Система сама генерирует значения для переменных. Вы можете просто ввести значение каждой из них. Последняя колонка покажет ответ и диапазон, произведенный для этих чисел. Она включает следующие установки:

- *Создать новую величину между* — создает новые номера для переменных, основанных на установленных вами опциях;



Рис. 2.127. Экран редактирования набора данных

- **Области числа** — установка нижнего/верхнего предела значений, генерируемых системой (в нашем примере это значения 1.0 и 10.0);
- **Выпадающее меню справа** — установка количества десятичных знаков или цифр в числе, может быть определено в пределах от 0 до 9;
- **Знаки после запятой** — задает генерирование необходимого количества переменных. Если установлены десятичные числа, система будет уверена, что будет столько десятичных знаков, сколько установлено в предыдущем выпадающем меню.

Когда у вас будут значения переменных, которые вам подходят, нажмите на кнопку **Добавить**. После этого значения добавятся в список. Вы можете повторять рассмотренную процедуру сколько угодно. Кнопка **Удалить** позволяет убрать значения из списка.

Закончив добавление информации, нажмите на кнопку **Вернуться к редактированию теста**. В нашем примере созданный вопрос будет выглядеть, как показано на рис. 2.128.

- Вопрос на соответствие предполагает выбор соответствующего ответа для каждого подвопроса. Для каждого из подвопросов правильным является только один ответ. Каждый из подвопросов автоматически имеет одинаковый вес. Для добавления вопроса на соответствие выберите «на соответствие» из раскрывающегося меню **Создать новый вопрос** (рис. 2.129).

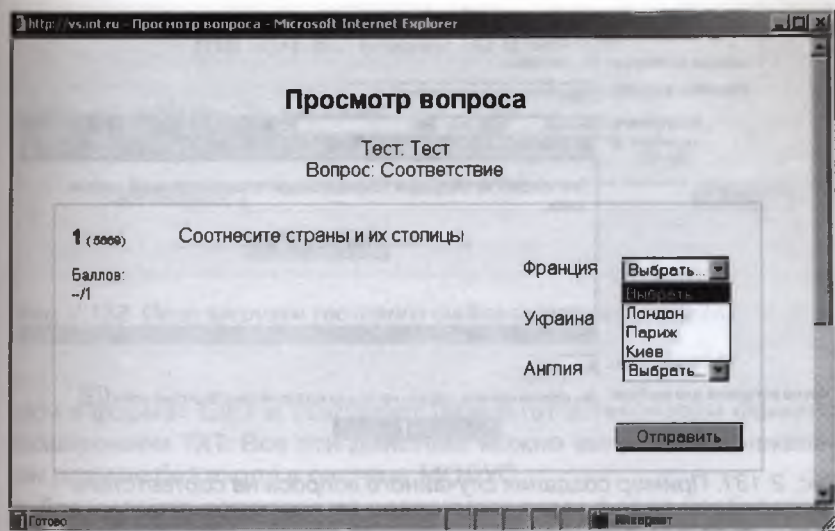


Рис. 2.130. Режим просмотра вопроса на соответствие

ответ 1 — соответствующий ему ответ. Каждая соответствующая часть ответа оценивается равным количеством процентов от стоимости целого вопроса (если имеется четыре соответствующих ответа, то каждый из них стоит 25% стоимости целого вопроса).

Заключив заполнение вопроса на соответствие (помните, что программа рассматривает все вопросы, даже если есть восемь соответствующих ответов), нажмите на кнопку **Сохранить**. Вы перейдете к экрану **Редактирование теста**, и новый вопрос на соответствие появится в вашей вопросной базе. При просмотре вопрос будет выглядеть, как показано на рис. 2.130.

7. Описание — данный тип вопроса на самом деле вопроса не содержит. Он лишь отображает некоторый текст, не требующий ответов. Его можно использовать, чтобы отобразить описание следующей группы вопросов.

Для добавления описания, выберите «описание» из раскрывающегося меню **Создать новый вопрос**. Заполните поле **Название вопроса** и в поле **Вопрос** введите описание. Если вы загрузили в секции **Файлы** рисунки, из них можно выбрать один в качестве картинки для показа вместе с описанием (описание может содержать рисунок). Когда все поля будут заполнены, нажмите на кнопку **Сохранить**. Ваше описание должно появиться в списке вопросов.

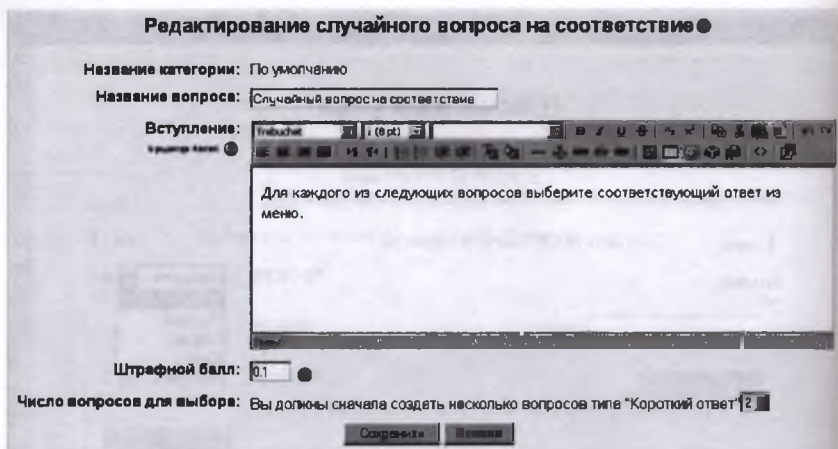


Рис. 2.131. Пример создания случайного вопроса на соответствие

8. Случайный вопрос на соответствие так же, как и вопрос на соответствие, предполагает выбор соответствующего ответа для каждого подвопроса. Отличие данного типа вопроса состоит в том, что подвопросы выбираются наугад из набора вопросов типа «короткий ответ», находящихся в данной категории. (Вы должны иметь по крайней мере два коротких вопроса-ответа в этой категории.) При каждом прохождении теста выбираются разные вопросы. Количество подвопросов можно регулировать. Пример создания вопроса данного типа показан на рис. 2.131.
9. Вопрос типа «вложенные ответы» состоит из текста (в формате Moodle), непосредственно в который вставляются ответы. Вопросы такого типа могут предполагать короткие или числовые ответы, а также ответы типа «множественный выбор». В данный момент графический интерфейс для создания вопросов этого типа отсутствует, поэтому мы не приводим в настоящем учебно-методическом пособии примера на их создание.

Создание вопросной базы с помощью импорта

Система МОДУС поддерживает большое количество различных форматов описания тестов. Можно использовать формат GIFT с шаблоном MS Word *GIFTTemplate.dot*. Учитель сначала создает документ MS Word на основе шаблона *GIFTTemplate.dot*, а затем с помощью команды *Экспортировать* преобразует тестовые воп-

Импорт вопросов из файла

Название категории: По умолчанию

Формат файла:

Закачивание:

Рис. 2.132. Окно загрузки тестового файла с расширением TXT

росы в формат GIFT и сохраняет результат в текстовом файле с расширением TXT. Все эти действия можно выполнять в локальном режиме без входа в систему МОДУС.

Для импорта вопросов из созданного вами файла необходимо выбрать ссылку *Импорт вопросов из файла* (рис. 2.132). В появившемся окне с помощью кнопки *Обзор* следует выбрать тестовый файл с расширением TXT, созданный на локальной машине и содержащий тестовые вопросы, затем нажать на кнопку *Отправить*.

В появившемся окне вы сможете увидеть созданные вами вопросы и, нажав на кнопку *Продолжить*, добавить импортированные таким способом вопросы в вопросную базу (рис. 2.133). Если при создании тестов была допущена ошибка, в протоколе импорта система укажет, какой из вопросов не будет добавлен к вопросной базе.

Данный способ наполнения вопросной базы намного проще, чем создание новых вопросов. Но он не дает возможности, во-первых, вставить в создаваемый вопрос рисунок (картинку, формулу), во-вторых — воспользоваться некоторыми типами вопросов, предус-

■ Выберите время года, в которое Солнце находится ближе всего к горизонту:

■ Выберите из списка животных (в этом вопросе студент может выбрать сразу несколько вариантов ответов. Это становится возможным после указания веса ответов):

■ Великий русский поэт Александр Сергеевич _____ написал сказку "Руслан и Людмила"

Рис. 2.133. Промежуточный экран после загрузки тестового файла

моторными во встроенной вопросной базе (вычисляемыми, случайными на соответствие, описанием и «вложенными ответами»).

Управление тестом

Выше были приведены примеры создания различных вариантов вопросов с помощью средств системы *Создать новый вопрос* и *Импорт вопросов из файла*. Рассмотренные средства позволяют наполнять вопросную базу и использовать ее для построения одного или нескольких тестов.

Для наполнения самого теста вопросами следует в окне *Редактирование теста* нажать на кнопку *Добавить выбранное в тест* «<<» слева от добавляемого тестового вопроса (рис. 2.134). Для того чтобы добавить все вопросы в тест, щелкните по ссылке *Выбрать все* и нажмите на кнопку *Добавить в тест*. С помощью этой же кнопки в тест можно добавить выделенные вопросы (выделить вопросы можно с помощью флажков-переключателей).

В левой части окна появятся вопросы, выбранные для вашего будущего теста. Порядок вопросов в списке можно менять нажатием на верхние или нижние стрелки слева ↑ ↓. «Лупа» 🔍 позволит просмотреть готовый тестовый вопрос в том виде, в каком его увидит ученик; «рука» ✎ позволит отредактировать вопрос; стрелки >> — перенести его из создаваемого теста в вопросную базу.

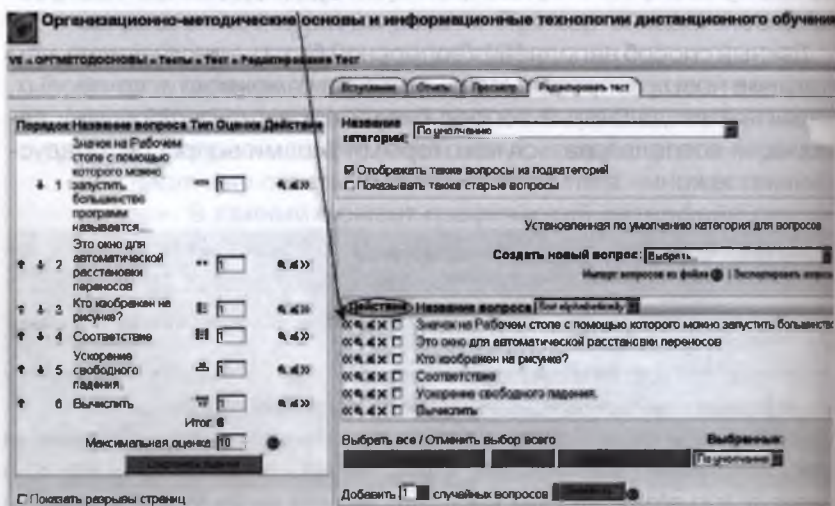


Рис. 2.134. Наполнение теста вопросами из вопросной базы

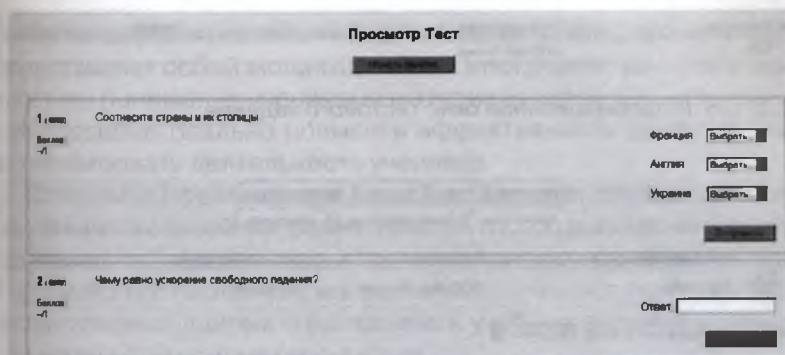


Рис. 2.135. Режим просмотра созданного теста

Затем можно расставлять оценки. Справа от каждого вопроса в столбце *Оценка* располагается поле для задания количества баллов за правильный ответ на вопрос. Количество баллов может быть любым, однако рекомендуется устанавливать значение от 1 до 10. Можно оценить одни вопросы более высоко, чем другие. Сумма баллов за тест может быть любой. Максимальную оценку рекомендуется устанавливать в 100 баллов для удобства анализа результатов тестирования. Как только ваш тест будет сконструирован и оценен, нажмите на кнопку *Сохранить оценки* и тест будет добавлен в ваш курс.

Чтобы просмотреть, как тест будет выглядеть для ученика, щелкните на вкладке *Просмотр* (рис. 2.135). Таким образом, вы сможете увидеть сильные и слабые стороны созданного теста, протестировать его работоспособность, проверить правильность и корректность его вопросов. В дальнейшем вы сможете в любой момент внести в тест исправления, добавить/удалить вопросы, изменить их формулировку.

Ученики могут обратиться к созданному вами тесту через пункт меню *Тесты* блока *Элементы курса*. В открывшемся окне им будет доступен тест с указанием сроков выполнения и количества возможных попыток (рис. 2.136). Количество попыток определяется учителем при конструировании теста. Каждая попытка ученика фиксируется автоматически. Во время прохождения теста ученику показывается в дополнительном окне оставшееся до окончания теста время (если учителем внесены ограничения по времени для выполнения тестовых заданий). После прохождения теста ученику могут быть доступны правильные ответы на него.

Для просмотра и редактирования ученических ответов на тест,

Тема	Название	Тест закрывается	Попытки
	Тест	23 Ноября, Пятница	

Рис. 2.136. Информационное окно тестового задания

Вступительный

Отчеты


Просмотр

Результаты теста

Краткий обзор

Переоценить попытку

Анализ теста

Имя / Фамилия	Тест начат	Затраченное время	Оценка/100
<input type="checkbox"/>  Иванович	24 Ноября, Пятница	не завершен	0

Выбрать все / Отменить выбор всего **Выбранные**

Параметры просмотра:

Попыток на одной странице

10


☐ Show only students with no attempts

☐ Показать баллы за каждый ответ

Рис. 2.137. Режим краткого обзора результатов теста

нажмите на вкладку *Отчеты*. На странице появятся три дополнительные вкладки: *Краткий обзор*, *Переоценить попытку*, *Анализ теста* (рис. 2.137). В режиме краткого обзора отчета отображается таблица со списком учеников, прошедших тестирование. Вы можете посмотреть списки отдельной группы или всех участников.

С помощью установки параметров просмотра можно включить в список и тех учеников, которые не сделали ни одной попытки. Параметр *Показать баллы за каждый ответ* позволяет получить развернутую информацию по тесту (рис. 2.138).

Имя / Фамилия	Тест начат	Затраченное время	Оценка/100	81	41	82	83	84	85	86
<input type="checkbox"/>  Иванович	24 Ноября, Пятница	33 сек	5	0	1	0	1	0	1	1

Выбрать все / Отменить выбор всего **Выбранные**

Рис. 2.138. Режим просмотра результатов теста с включенными параметрами

Для подробного анализа результатов тестирования того или иного ученика нужно щелкнуть на оценке, полученной им за тест. Например, чтобы просмотреть варианты ответов ученика *Иванович*, следует щелкнуть по значению 5 в столбце *Оценка/100*. На экране появится подробный отчет.

Таким образом, элемент *Тест* системы МОДУС действительно представляет собой мощный, гибкий инструмент контроля и диагностики понимания учениками материала курса. Его использование способно реально повысить эффективность вашего курса и активизировать деятельность учеников.

Залогом эффективности тестовых заданий служит формирование качественной вопросной базы. И прежде всего необходимо использовать правильную стратегию проектирования вопроса. Корректно составленные вопросы обеспечивают получение репрезентативных данных о выполнении учебных заданий и понимании материала вашими учениками.

Можно предложить несколько полезных стратегических идей, способствующих проектированию эффективных тестовых вопросов:

- Связывайте каждый вопрос с целью курса. Это необходимо для того, чтобы узнать, достигают ли ваши ученики поставленных целей курса.
- Задавайте многократные вопросы по каждой важной идее курса. Это даст вам больше данных о понимании учеником материала курса.
- При анализе альтернативного вопроса обратите внимание на то, отражает ли каждый неправильный ответ общее неверное представление. Это поможет вам выяснить ход рассуждений ученика и устранить неверное предположение.
- Задавайте вопросы, побуждающие ваших учеников думать на различных уровнях. Таким образом вы сможете определить проблемные места в их суждениях. Ученики могут вспомнить материал, но не применить его.
- Проверяйте свои вопросы. Составив начальную вопросную базу, определите, какие вопросы являются полезными, а какие нет. Следите за своевременным обновлением вопросной базы.
- Используйте сообщения и статистику теста, чтобы контролировать его выполнение. Детальные сообщения и статистика — ценные инструменты измерения понимания учениками материала курса.

На рис. 2.139 дан пример пробного теста под названием *Тест*, который можно увидеть в соответствующем разделе курса, а также в меню *Элементы курса*.

2.4.4. Резервное копирование курса и его восстановление

После работы с курсом (публикация контента, создание и настройка интерактивных элементов курса, накопление сообщений

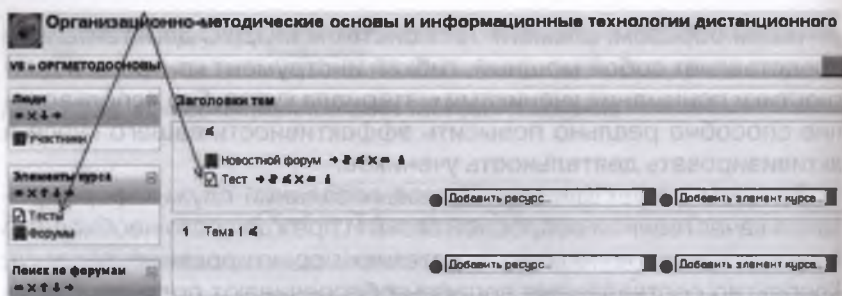


Рис. 2.139. Созданный модуль Тест в главном окне курса

на форуме и др.) возникает вопрос о сохранении всех его материалов в случае сбоя в работе сервера. В этих целях используется резервное копирование. Конечно, администратор системы настраивает автоматическую процедуру резервного копирования всего сервера. Однако и вы можете создать резервную копию вашего курса и в дальнейшем использовать ее не только для восстановления данных курса, но и для копирования материалов в другой курс.

Резервное копирование включает выполнение следующих действий:

1. В блоке *Управление* щелкните на ссылке *Резервная копия*.
2. В форме *Бэкап курса* (рис. 2.140), где перечислены все элементы курсов, доступные в системе, вы можете выбрать элементы, которые будут входить в резервную копию.
3. Вы также можете выбрать резервируемые пользовательские данные для каждого элемента курса. Пользовательские данные состоят из всех ученических файлов, представлений, сообщений. Вы можете настроить следующие параметры:
 - *Пользователи* — позволяет зарезервировать учетные записи всех участников курса;
 - *Логи* — позволяет сохранить протокол действий пользователя;
 - *Пользовательские файлы* — позволяет сохранить материалы, загруженные учениками (отчеты по заданиям, прикрепленные файлы в сообщениях форумов и т. п.);
 - *Файлы курса* — указывает на необходимость сохранения в резервной копии всех файлов, находящихся в файловой системе курса.
4. После настройки всех параметров необходимо нажать на кнопку *Продолжить*.

Бэкап курса: Организационно-методические основы и информационные технологии дистанционного обучения. (Организацио_080)

Включить:	ВсеПусто	ВсеПусто
<input checked="" type="checkbox"/> Задания	<input checked="" type="checkbox"/> Данные пользователя	
<input checked="" type="checkbox"/> Чаты	<input checked="" type="checkbox"/> Данные пользователя	
<input checked="" type="checkbox"/> Опросы	<input checked="" type="checkbox"/> Данные пользователя	
<input checked="" type="checkbox"/> Форумы	<input checked="" type="checkbox"/> Данные пользователя	
<input checked="" type="checkbox"/> Глоссарии	<input checked="" type="checkbox"/> Данные пользователя	
<input checked="" type="checkbox"/> Hot Potatoes Quizzes	<input checked="" type="checkbox"/> Данные пользователя	
<input checked="" type="checkbox"/> Рабочие тетради	<input checked="" type="checkbox"/> Данные пользователя	
<input checked="" type="checkbox"/> Пояснения	<input checked="" type="checkbox"/> Данные пользователя	
<input checked="" type="checkbox"/> Уроки	<input checked="" type="checkbox"/> Данные пользователя	
<input checked="" type="checkbox"/> Тесты	<input checked="" type="checkbox"/> Данные пользователя	
<input checked="" type="checkbox"/> Ресурсы	<input checked="" type="checkbox"/> Данные пользователя	
<input checked="" type="checkbox"/> Scorms	<input checked="" type="checkbox"/> Данные пользователя	
<input checked="" type="checkbox"/> Анкеты	<input checked="" type="checkbox"/> Данные пользователя	
<input checked="" type="checkbox"/> Wikis	<input checked="" type="checkbox"/> Данные пользователя	
<input checked="" type="checkbox"/> Семинары	<input checked="" type="checkbox"/> Данные пользователя	

Metacourse:

Пользователи:

Логи:

Пользовательские файлы:

Файлы курса:

Рис. 2.140. Резервное копирование курса

- На следующем шаге система покажет детали копии и запросит название архивного файла (рис. 2.141). Точнее, система сама сформирует имя резервного архива в формате "backup-COURSESHORTNAME-DATE-TIME.zip". Вы можете его поправить или оставить без изменений.
- Для завершения операции резервного копирования нажмите на кнопку *Продолжить* в нижней части страницы.
- Если процедура архивирования данных пройдет успешно, появится экран с результатами формирования резервной копии и сообщением об успешном выполнении резервирования. Нажмите на кнопку *Продолжить*.
- Заключительный экран покажет содержимое папки backupdata, расположенной в файловой области курса (рис. 2.142). Если щелкнуть на имени резервного файла, можно начать его загрузку на компьютер.

Бэкап курса: Организационно-методические основы и информационные технологии дистанционного обучения. (Организация_080)

Название: backup-orgmet_080-20061123-1744.zip

Детали копии:

Включить Задания с данными пользователей

Задания	4
Ответы	113

Включить Чаты с данными пользователей

Чаты	1
Сообщения	435

Включить Опросы с данными пользователей

Опросы	1
Ответ	23

Включить Форумы с данными пользователей

Рис. 2.141. Данные резервного копирования

У8 и Организация 080 и Файлы и backupdata

Название	Размер	Изменено	Действия
Родительская папка			
<input checked="" type="checkbox"/> backup-orgmet_080-20061123-1744.zip	14 3Мбайт	23 ноя 2006, 05:49	Распаковать zip-архив Список Восстановить Переименовать

Собранные файлы | Создать каталог | Закрыть файл

Рис. 2.142. Содержимое папки backupdata

Для восстановления курса в случае каких-либо сбоев в его работе, достаточно щелкнуть на ссылке *Восстановить*, расположенной напротив имени файла (см. рис. 2.142). Если воспользоваться одноименной ссылкой в блоке *Управление*, произойдет переход в папку backupdata, расположенную в файловой области курса.

На первом шаге восстановления система запросит подтверждение начала операции восстановления: «Вы уверены, что хотите восстановить его?».

На втором шаге будет проанализирован архивный файл и выдан отчет о его содержании. Здесь нужно просто нажать на кнопку *Продолжить*.

На следующем шаге восстановления система запросит, каким образом восстанавливать курс (рис. 2.143).

В случае выбора варианта «Существующий курс, предварительно удалить» будут удалены все материалы существующего

Восстановление курса: backup-orgmet_080-20061123-1744.zip

Восстановить до: Существующий курс, добавить данные

Существующий курс, добавить данные

Новый курс

Включить: ВсеГусто ВсеГусто

<input checked="" type="checkbox"/> Задания	<input checked="" type="checkbox"/> Данные пользователя
<input checked="" type="checkbox"/> Четы	<input checked="" type="checkbox"/> Данные пользователя
<input checked="" type="checkbox"/> Опросы	<input checked="" type="checkbox"/> Данные пользователя
<input checked="" type="checkbox"/> Форумы	<input checked="" type="checkbox"/> Данные пользователя
<input checked="" type="checkbox"/> Глоссарии	<input checked="" type="checkbox"/> Данные пользователя
<input checked="" type="checkbox"/> Hot Potatoes Quizzes	<input checked="" type="checkbox"/> Данные пользователя
<input checked="" type="checkbox"/> Рабочие тетради	<input checked="" type="checkbox"/> Данные пользователя
<input checked="" type="checkbox"/> Пояснения	<input checked="" type="checkbox"/> Данные пользователя
<input checked="" type="checkbox"/> Уроки	<input checked="" type="checkbox"/> Данные пользователя

Рис. 2.143. Восстановление курса

курса, а на их место восстановлены данные, записанные в резервной копии. Для добавления новых материалов выбирается вариант «Существующий курс, добавить данные».

На этом же шаге выбираются элементы, которые необходимо восстанавливать, то есть выводится форма, аналогичная появляющейся при резервном копировании курса (см. рис. 2.141). Здесь возможны два варианта действий: восстановление потерянных данных и копирование оболочки курса. В первом случае необходимо установить все флажки *Данные пользователя*. В другом случае, когда вы хотите просто скопировать материал и настройки курса, никакие пользовательские данные не нужны и флажки *Данные пользователя* следует сбросить.

Вопросы для повторения

1. Какие основные особенности системы Moodle вы знаете?
2. На какие категории делятся пользователи системы Moodle? В чем их отличия?
3. Опишите интерфейс системы МОДУС.
4. Для чего используется гиперссылка в виде знака вопроса в желтом кружочке ? ?
5. Опишите процедуру входа в систему МОДУС.
6. Что необходимо делать, если вы забыли пароль?
7. Как можно отредактировать свое пользовательское резюме?
8. Какие поля вашего пользовательского резюме недоступны для редактирования?
9. Для чего используется параметр *Тип отправляемого дайджеста*? Какие значения этого параметра можно выбрать?
10. Как можно подписаться на форум?
11. В каком формате и какого размера фотографию можно поместить в свое пользовательское резюме?
12. Опишите интерфейс курса.
13. Для чего используется область ссылок-цепочек?
14. Какие команды расположены в блоке *Управление*?
15. Для чего используется команда *Установки блока Управление*?
16. С помощью какой команды можно просмотреть действия, выполненные участниками курса в течение определенного промежутка времени?
17. Для чего используется команда *Шкалы блока Управление*?
18. Что отображается в блоке *Наступающие события*?
19. Каким образом можно изменить положение блоков?
20. Как можно добавить новые блоки?
21. Для чего используется блок *Календарь*?
22. События каких классов могут отображаться в календаре?
23. События какого класса могут создаваться только администраторами системы?
24. Каким образом можно настроить формат представления событий и календаря?
25. Как можно добавить новое событие?
26. Какие вкладки содержит окно *Обмен сообщениями*?
27. Опишите процедуру отправки сообщений собеседнику.
28. Как можно добавить человека в список контактов, заблокировать сообщения от какого-либо человека?

29. Для чего используется блок результатов тестирования?
30. Перечислите и опишите параметры блока результатов тестирования.
31. Для чего используется блок *Random Glossary Entry*?
32. Можно ли в блоке *Random Glossary Entry* отображать термины циклически, друг за другом?
33. Какая ссылка отображается в конце блока *Random Glossary Entry*?
34. Что такое RSS?
35. Опишите параметры настройки блока *Remote RSS Feeds*.
36. Какую информацию можно занести в блок HTML?
37. Может ли блок HTML не иметь заголовка?
38. Для чего используется настройка курса *Групповой метод*?
39. Для чего используется кодовое слово курса?
40. Какие ограничения накладываются на пользователя, имеющего статус гостя?
41. Каким образом можно добавить нового учителя и ученика к вашему курсу?
42. Какие варианты режима групп вы знаете?
43. Как можно определить собственные группы внутри курса?
44. Какие форматы представления курса вам известны? Опишите их.
45. Как можно изменить формат курса?
46. Опишите порядок создания новой шкалы оценок.
47. Для чего используется журнал оценок?
48. Какие действия вы можете выполнять в журнале оценок?
49. Какие параметры журнала оценок вы можете изменить на вкладке *Настройки*?
50. Для чего используется вкладка *Исключения* журнала оценок?
51. Какая информация фиксируется в журнале регистрации деятельности учеников?
52. Какие параметры фильтра журнала регистрации деятельности учеников вы можете задать?
53. Какими способами можно перейти в режим редактирования курса?
54. Какие операции можно осуществить с помощью символов редактирования?
55. Какие объекты можно добавить с помощью списка *Добавить ресурс...*?
56. Каким образом можно открыть страницу файловой системы учебного курса?

57. Какие элементы можно добавить с помощью списка *Добавить элемент курса...*?
58. В чем состоит отличие между ресурсами *Текстовая страница* и *веб-страница*?
59. Как можно выделить группу объектов файловой системы?
60. С помощью какого управляющего элемента можно выполнить операции удаления, перемещения, архивирования?
61. Опишите процесс перемещения файлов и папок.
62. Для чего используется модуль *Задание*? Какие типы *Задания* вы знаете?
63. В чем отличие элементов курса *Рабочая тетрадь* и *Задание*?
64. В чем особенность модуля *Урок*?
65. Какие типы страниц используются в модуле *Урок*?
66. Для чего используется параметр *Тренировочный урок* элемента *Урок*?
67. С помощью какого параметра можно показать список страниц и вопросов в модуле *Урок* в виде гиперссылок?
68. Какими способами можно заполнить элемент *Урок*?
69. Опишите порядок создания модуля *Урок* в системе МОДУС.
70. Какого типа глоссарии могут редактировать ученики?
71. Для чего используется опция *Автоматическое связывание записей глоссария*?
72. Какие форматы показа глоссария используются в системе МОДУС?
73. Опишите порядок добавления новой записи в глоссарий.
74. Опишите порядок импорта вопросов в глоссарий.
75. Как можно использовать в учебном процессе модуль *Форум*?
76. Какие типы форумов предлагает система дистанционного обучения МОДУС?
77. В чем отличие элементов *Форум* и *Чат*?
78. В чем заключается особенность чатов, организованных в системе МОДУС?
79. Для чего используется параметр чата *Повторять сессии*?
80. Какие ограничения накладываются на проведение чатов в системе МОДУС?
81. Для чего используется модуль *Опрос*?
82. Для чего используется модуль *Wiki*?
83. Какие типы *Wiki* вы знаете? На что влияет тип *Wiki*?
84. С помощью какого управляющего элемента можно отсортировать страницы *Wiki*?

85. Какие вкладки содержит страница *Wiki*?
86. Какие виды опроса можно использовать в системе МОДУС?
87. Из каких компонентов состоит модуль *Тест*?
88. Какие существуют варианты установки параметра *Метод оценивания* для элемента *Тест*?
89. Какие способы наполнения вопросной базы вам известны?
90. Какие типы вопросов можно использовать при создании тестов в системе МОДУС?
91. Каким образом можно добавить рисунок в вопрос?
92. В чем отличие вопросов типа «числовой» и «короткий ответ»?
93. Какие виды погрешностей используются для вычисляемого вопроса?
94. Опишите порядок импорта вопросов из файла.
95. Каким образом можно добавить в тест вопрос из вопросной базы?
96. Как можно просмотреть тест?
97. Какая вкладка используется для просмотра ученических ответов на тест и редактирования ответов?
98. Опишите процедуру резервного копирования курса.
99. Для чего используется опция *Данные пользователя* в окне резервного копирования курса?
100. Опишите порядок восстановления курса.
101. Какие существуют варианты восстановления курса? Чем они отличаются друг от друга?

ПРОВЕДЕНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ В ИНТЕГРИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЕ ОБУЧЕНИЯ

3.1. Технология подготовки и проведения учебных занятий в ИИС

Обучение в ИИС МОДУС организуется на основе учебного плана, включающего ряд учебных курсов, которые состоят из учебных модулей (разделов, тем), представленных, в свою очередь, набором учебных занятий. Обучение в ИИС подразумевает самостоятельную учебно-познавательную деятельность учащихся под контролем (опосредованным) учителя. При этом функция учителя, традиционно выступавшего в качестве «источника знаний», варьируется в зависимости от уровня знаний и личностных особенностей учащихся от информационно-контролирующей до консультативно-координирующей. Обучение — всегда индивидуализированное, не предусматривает строго ограниченных временных и других организационных рамок учебного занятия, однако требует высокого уровня самоорганизации учащихся.

Определяющее значение приобретает характер учебного занятия — теоретическое, практическое, контрольное. В соответствии с этим алгоритм организации учебной деятельности включает последовательность функциональных элементов обучения (план учебных занятий, постановка цели урока, методические указания по изучению и выполнению заданий, изучение учебного материала и выполнение заданий, контроль за выполнением заданий), имеющих следующее назначение:

1. *План учебных занятий и методические указания по изучению учебного материала и выполнению заданий* отражают тематическое содержание учебных занятий, дают подробные указания и пояснения по организации самостоятельной

деятельности учащихся и краткие рекомендации по выполнению заданий.

2. *Изучение учебного материала и выполнение заданий* обеспечивает овладение учащимися содержанием занятия, позволяет самостоятельно (индивидуально или в составе мини групп) выполнять задания, закреплять знания, полученные при изучении теоретического материала, вырабатывать необходимые навыки и умения.
3. *Контроль за выполнением заданий* дает возможность контролировать и оценивать выполнение заданий учащимися. Может осуществляться либо самими учащимися (самоконтроль, самооценка), либо автоматически с помощью соответствующего инструментария системы МОДУС, либо учителем (оценка выполненных действий).

Исходя из вышеизложенного, учебное занятие в ИИС МОДУС можно представить в виде алгоритма организации учебной деятельности, который включает функциональные элементы, показанные в табл. 3.1.

Таблица 3.1

Элемент учебного занятия	Содержание элемента	Функциональное назначение элемента	Используемые объекты ИИС МОДУС
Организационный	План учебных занятий и методические указания, пояснения по организации учебной деятельности	Ознакомить с содержанием учебных занятий (занятия). Дать учащимся подробные указания для организации самостоятельной деятельности по изучению учебного материала и выполнению индивидуальных или групповых учебных заданий	Ресурсы ИИС МОДУС: – текстовая страница, – веб-страница, ссылка на веб-страницу, – ссылка на файлы (doc, pdf, mp3, wmv, swf, ppt и др.), – ссылка на каталог
Содержательно-деятельностный	Теоретическая часть	Ознакомиться с содержательной частью учебного занятия	Ресурсы ИИС МОДУС: – текстовая страница, – веб-страница, ссылка на веб-страницу, – ссылка на файлы (doc, pdf, mp3, wmv, swf, ppt и др.), – ссылка на каталог

	Практическая часть	Выполнить индивидуально или в составе мини группы практические задания, закрепить знания, полученные при изучении теоретической части, отработать необходимые навыки и умения	Элементы ИИС МОДУС: – задание, – рабочая тетрадь, – форум, чат, – урок, – глоссарий
Контролирующий	Самоконтроль, самооценка, автоматический контроль с помощью системы, контроль со стороны учителя	Контроль за усвоением учащимися теоретического материала, формированием умений и навыков, коррекция усвоенных знаний, приобретенных умений и навыков	Элементы ИИС МОДУС: – тест, – опрос, – задание, – рабочая тетрадь, – форум, чат, – урок

Учебное занятие можно представить также в виде функциональной схемы (рис. 3.1).

Таким образом, средства МОДУС реализуют функцию обучения в ИИС на основе тщательно разработанного и подготовленного учебного материала и четкого алгоритма организации учебной деятельности. *Организационный элемент* занятий предусматривает их цели, методические указания по организации обучения и выполнению отдельных видов заданий. *Содержательный элемент* занятий обеспечивается использованием встроенных в систему ресурсов, средств коммуникации (например, обсуждение какого-либо вопроса на форуме, в чате), направленных на передачу знаний учащимся. *Деятельностный элемент* занятий реализуется с использованием интерактивных элементов системы (*Задание, Рабочая Тетрадь, Тест, Урок, Опрос*) в целях применения полученных знаний для решения практических задач. *Контролирующий*

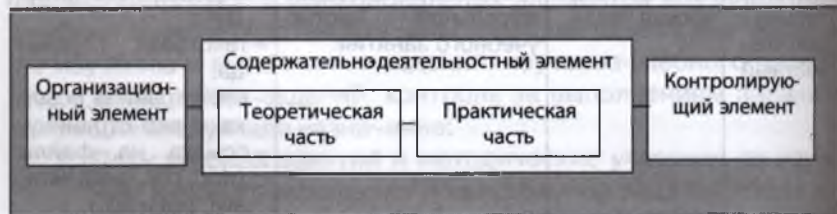


Рис. 3.1. Учебное занятие в ИИС МОДУС

щий элемент позволяет определить степень усвоения учащимися учебного материала.

При планировании и подготовке сетевого учебного занятия учитель должен поставить перед собой следующие вопросы:

- соответствует ли содержание учебного материала и задания уровню знаний и возможностям учащихся;
- удобно ли учащимся работать с учебными материалами;
- насколько эффективна выбранная методика обучения;
- что можно изменить (убрать, добавить) для улучшения содержания занятия.

При этом интернет-технологии, используемые на уроке, могут рассматриваться в качестве:

- одного из инструментов исследования;
- источника дополнительной информации по предмету;
- способа самоорганизации труда и самообразования;
- инструмента реализации учителем личностно-ориентированного подхода;
- способа расширения зоны индивидуальной активности человека.

В ИИС МОДУС можно реализовать следующие типы сетевых учебных занятий:

- урок изучения нового материала;
- урок обобщения и систематизации знаний;
- урок контроля и коррекции знаний, умений и навыков;
- комбинированный урок;
- проблемный урок.

Рассмотрим указанные типы занятий подробнее.

Урок изучения нового материала имеет целью овладение учащимися новым материалом. Он включает работу учителя по передаче нового материала, организации деятельности учащихся, направленной на его осмысление и усвоение, по первичному закреплению нового материала, выработке у учащихся умений и навыков применения полученных знаний на практике.

Наиболее эффективно усвоение учащимися основных понятий и способов действий происходит в процессе активной деятельности. При этом наилучший результат будет получен, если у учащихся сформирован высокий уровень мотивации к данному виду деятельности. В этих целях могут быть использованы различные объекты в ИИС МОДУС: ресурсы, представленные в виде презентации PowerPoint, медиа-лекций, анимации Flash, видео- и аудиофрагментов, интерактивных схем, диаграмм и др.; *интерактивные элементы* — глоссарий, задание, рабочая тетрадь.

Краткий опрос учащихся по новому материалу для контроля усвоенного материала и его первичного закрепления может быть осуществлен в виде обратной связи с использованием таких элементов ИИС МОДУС, как опрос, урок, чат, тесты для самоконтроля.

Урок обобщения и систематизации знаний нацелен на решение следующих основных задач: 1) проверка и установление уровня овладения учащимися теоретическими знаниями и способами познавательной деятельности; 2) повторение, коррекция, более глубокое осмысление учебного материала и взаимосвязи его отдельных элементов.

При подготовке к такому уроку учитель должен заранее составить перечень вопросов для обсуждения, представить дополнительные источники информации, размещенные в рамках данного учебного курса, либо ссылки на источники в Интернете, дать подготовительные задания на дом и оповестить учащихся в расписании о периодичности ответов на вопросы.

Наиболее распространенным видом урока данного типа является **урок-дискуссия**. Для того чтобы принять участие в дискуссии, учащийся должен подготовиться как в содержательном, так и в организационном плане. Учебная дискуссия, с одной стороны, предполагает наличие у учащихся умений ясно и точно формулировать свои мысли, строить систему аргументированных доказательств, с другой — учит их мыслить, спорить, доказывать свою правоту. В этой ситуации учителю следует на собственном примере продемонстрировать ученикам образец должного стиля аргументации, точно излагать свои мысли и терпимо относиться к формулировкам учащихся. В целях проведения дискуссий могут быть использованы такие элементы ИИС МОДУС, как форум, чат, обмен сообщениями.

Форумы могут иметь разную структуру и включать оценку (рейтинг) сообщений. Сообщения могут просматриваться в различных форматах и содержать вложения. Кроме обсуждения заданий повышенной сложности, выполнения творческих заданий, ученики могут создавать на форуме свободные дискуссии по вопросам теории и практики. Принять в них участие могут все учащиеся. Дискуссионные форумы полезны как для сильных, так и для более слабых учеников: первые имеют возможность развивать свои умения и навыки, объясняя какие-то вопросы своим товарищам, вторые получают дополнительную помощь в решении учебных задач. Самостоятельный характер работы, отсутствие видимой помощи преподавателя составляют основные достоинства форума.

История обсуждения на нем проблем сохраняется неограниченно долго, и ответы могут быть даны не в одно и то же время.

В отличие от форума чат предназначен для организации дискуссий в режиме реального времени. Однако он предполагает некоторые ограничения общения из-за высокого психологического напряжения участников и большого количества поступающих сообщений (если количество участников больше пяти человек), которые перемешиваются в общем потоке и не дают возможности оперативно реагировать на посланное сообщение.

В любом случае урок-дискуссия обеспечивает возможность групповой работы, которая является важным условием качественного обучения.

Урок контроля и коррекции знаний, умений и навыков предназначается для контроля уровня усвоения учащимися теоретического материала, сформированности у них умений и навыков; коррекции усвоенных учащимися знаний, приобретенных умений и навыков. На уроке данного типа могут быть использованы следующие виды контрольных мероприятий:

- написание и защита реферата-обзора, реферата-резюме по пройденному материалу;
- оценка и критический анализ изучаемой темы;
- подготовка опорного конспекта (можно в виде слайд-презентации);
- подготовка сообщения или доклада по теме;
- выполнение практических или лабораторных заданий;
- выполнение контрольных работ;
- участие в синхронной или асинхронной дискуссии;
- выполнение тестовых заданий в рамках самоконтроля, промежуточного и итогового контроля.

Для достижения целей урока данного типа в ИИС МОДУС предусмотрен целый комплекс оцениваемых элементов: задания, рабочая тетрадь, опрос, урок, форум, тесты. Использование учителем быстрой обратной связи для отзыва на ответы учащихся в интерактивных элементах позволяет стимулировать активное выполнение ими заданий, направлять их размышления, поощрять творческий подход к разработке и дальнейшему применению интересных идей.

Комбинированный урок представляет собой комбинацию описанных выше уроков. Эффективность комбинированного урока в значительной степени обусловлена его четко сформулированными целевыми установками.

Проблемный урок предполагает ведущую роль мотивационной активности учащихся. Можно выделить следующие элемен-

ты проблемного урока: организация учащихся, их психологическая подготовка к активному включению в предстоящую работу, то есть моделирование проблемной ситуации; формулирование проблемы, выдвижение гипотезы (предположения о том, каким может быть результат) и вариантов решения проблемы, поиск ее практического решения, обсуждение результатов; комментарии и обобщения учителя. Набор элементов такого урока во многом зависит от его частных задач, а также творчества учителя, при этом необходимо стремиться рассматривать актуальные проблемы, учитывать их связь с реальной жизнью. Получив сформулированную учителем проблему, учащиеся начинают работу в группе с определения круга вопросов, на которые им предстоит ответить для ее решения, и обсуждения того, какая информация им нужна и как ее можно получить.

В ИИС проблемный урок может быть построен на основе модуля работы распределенных групп пользователей над общим проектом. Система с указанным модулем способна обеспечить сборку отдельных частей комплексного проекта, созданных разными удаленными группами участников (обучающихся), в единое целое. Участники могут обмениваться сообщениями (чат проекта) и редактировать различные части проекта.

Обычно во время обучения исследуется какой-либо природный объект или явление (как частный случай), для этого необходимо собрать или актуализировать информацию о них. Учитель может выбрать объект различной степени сложности, в зависимости от чего требуется скорректировать подход к процессу обучения. Фактически при этом создается «виртуальная лаборатория».

Для организации деятельности распределенных групп пользователей в интегрированной программной среде используются модули совместной и распределенной работы, основанные на технологии Wiki, которая представляет собой интегрированную гипертекстовую среду для сбора и структуризации письменных сведений (характерные особенности Wiki рассмотрены выше в подразделе 2.4.2). Применение данных модулей отражает нацеленность на достижение высокого качества содержательной стороны совместной работы учащихся под контролем учителя, проводимой в рамках отдельного или нескольких учебных практических занятий (например, лабораторных работ).

Для работы над общим проектом учителю необходимо назначить группу участников из числа учеников курса. Участники могут в любое время удаленно войти в систему, указав свои логин и пароль (присвоенные им администратором системы), и работать

над общим проектом. Поскольку проект использует технологию Wiki, ученики могут видеть все изменения, внесенные другими разработчиками проекта, а также вносить в него свои изменения и дополнения. Разработанный модуль, функционирующий по технологии Wiki, имеет встроенный редактор, предоставляющий удобный интерфейс для написания статей. Это дает учащимся возможность легко разрабатывать собственный проект.

Таким образом, использование средств ИИС МОДУС на проблемном уроке позволяет реализовывать предоставляемые ими возможности в целях решения поставленной проблемы, способствует совершенствованию методов обучения.

Эффективность любого урока определяется не тем, что дает ученикам учитель, а тем, что они взяли в процессе обучения (с чем ушли с урока). Следовательно, ученик — это не тот, кого учитель учит, а тот, кто у него учится. В сетевом уроке учитель выступает не как специалист, передающий ученикам новую информацию, а как организатор процесса учения, руководитель самостоятельной деятельности учащихся, оказывающий им нужную помощь и поддержку. Главным «работником» в процессе обучения на сетевом уроке является ученик, чья учебная деятельность объективно направлена на образование и формирование своей личности, а ее ведущим мотивом является учебно-познавательный.

3.2. Этапы проведения сетевого урока

Каждый отдельный урок, с одной стороны, составляет звено в цепи уроков, с другой стороны, представляет собой сложную процессуальную систему, включающую ряд компонентов-этапов. К таким этапам относятся:

- организационный этап;
- этап проверки домашнего задания;
- этап всесторонней проверки знаний;
- этап подготовки учащихся к сознательному и активному усвоению нового материала;
- этап усвоения новых знаний;
- этап закрепления новых знаний;
- этап информирования учащихся о домашнем задании, инструктаж по его выполнению.

В соответствии с приведенным выше алгоритмом организации учебной деятельности все этапы урока можно соотнести с функциональными элементами учебного занятия (табл. 3.2).

Таблица 3.2

Элемент учебного занятия	Этап урока
Организационный	Организационный Подготовка учащихся к сознательному и активному усвоению нового материала
Содержательно-деятельностный	Усвоение новых знаний Закрепление новых знаний Информирование учащихся о домашнем задании, инструктаж по его выполнению
Контролирующий	Проверка домашнего задания Всесторонняя проверка знаний

Организационный этап

Как уже упоминалось, любой урок или занятие начинается с его организационного элемента, когда формулируются цели данного урока или занятия, даются методические указания по организации обучения и выполнению отдельных видов заданий.

К показателям успешного выполнения психологической задачи данного этапа можно отнести:

- доброжелательный настрой учителя и учащихся;
- быстрое включение класса в деловой ритм;
- концентрацию внимания всех учащихся;
- кратковременность организационного момента;
- полную готовность класса и оборудования к работе.

На данном этапе важно, чтобы учащиеся не тратили время урока на загрузку учебного сайта на компьютере. В этом плане учителю может помочь дежурный системный администратор, выбираемый из числа учеников, которые достаточно хорошо разбираются в компьютерных тонкостях. Именно он и готовит компьютерный класс к уроку.

Ученики вводят индивидуальные логин и пароль (см. рис. 2.3 подраздела 2.2.2). Затем они выбирают нужный курс (через блок *Доступные курсы*), знакомятся с информацией о том, какими правилами следует руководствоваться в течение урока и каким должен быть ожидаемый результат занятий. Важно помнить, что широкое привлечение учащихся к самостоятельному приобретению знаний,

овладению навыками и умениями, творческому применению их на практике невозможно без четкой целенаправленности этой работы, без постановки перед учащимися целей и задач каждого урока, показа практической значимости изучаемого материала.

Вводная часть занятий может быть представлена в виде общей информации (пояснительной записки), которая позволяет настроиться на учебу, на самостоятельное изучение материала, на продуктивную работу в интегрированной информационной среде.

Например:

http://festival.1september.ru/index.php?numb_artic=411889

Дорогой друг!

Я надеюсь, что этот учебно-методический комплекс (УМК) поможет тебе освоить все темы по математике и хорошо подготовиться к выпускным и вступительным экзаменам.

Одной из главных задач школы является не только обучение, но и развитие ученика, а оно происходит, если ты сам стремишься к этому. Для самостоятельной работы в УМК предложены вопросы и задания по каждой теме, указаны задания для самостоятельных и контрольных работ.

Поскольку уровень подготовки каждого ученика индивидуален, данный комплекс поможет тебе пройти весь материал, исходя из собственных возможностей.

Все уроки разбиты по темам. Каждая тема содержит цель, алгоритм урока, темы сообщений, виды самостоятельных работ и их содержание, основные задания для контрольных работ. Указаны основные термины, понятия, теоремы и вопросы для письменных опросов.

Все темы описаны по одной матрице, что позволяет быстро ориентироваться в материале.

УМК поможет тебе самостоятельно изучить тему на высоком уровне и с учетом необходимости.

Если ты отсутствуешь на уроке, УМК поможет в полной мере изучить пропущенную тему, а также подготовиться к поступлению в вуз с учетом различного вида экзаменов. Поскольку сейчас большое предпочтение отдается тестам, в УМК включены тесты по всем темам.

Представленный в УМК материал может быть полезен учителям, ученикам и их родителям.

Во всех работах контролирующего характера содержится по пять заданий.

Критерии оценки:

«5» — все пять заданий выполнены верно, допускается один недочет;

«4» — верно выполнены четыре задания, допускается один недочет; выполнены пять заданий с одной ошибкой или двумя недочетами;

«3» — верно выполнены три задания, допускается один недочет;

«2» — верно выполнены два задания;

«1» — верно выполнено одно задание;

«0» — верно выполненных заданий нет.

Оценки в баллах:

«5» — 22,5–25 баллов (90–100%);

«4» — 18–22,4 балла (75–89%);

«3» — 12,5–17 баллов (50–74%);

«2» — 6–12,4 балла (менее 50%).

В добрый путь!

В системе МОДУС имеется возможность разместить видеообращение учителя к ученикам, которое создает эффект его личного присутствия и позволяет ученикам включиться в проблемное поле урока еще до знакомства с основным материалом (рис. 3.2).

Ознакомившись с информацией, представленной на организационном этапе, ученик переходит к следующему этапу урока.

Этап проверки домашнего задания

Показателями выполнения учебно-воспитательной задачи данного этапа служат:

- выявление факта выполнения домашнего задания у всего класса за короткий промежуток времени (5–7 минут), устранение типичных ошибок;
- выявление причин невыполнения домашнего задания отдельными учащимися;
- формирование у учащихся понимания связи выполнения домашней работы с результатами всего обучения;
- использование различных форм контроля в зависимости от вида и цели домашнего задания, а также от отношения учеников данного класса к выполнению домашней работы.

Учитесь выражать цель в русском языке

Используемая поэтапная модель усвоения теоретического материала с переходом на практический, а затем и контролирующий блоки является залогом Вашего успешного запоминания и практического использования способов выражения цели в русском языке



1. Введение

Новостной форум

Рис. 3.2. Пример видеообращения к ученикам

На данном этапе предполагается выполнение следующих действий:

1. Ученики для того, чтобы представить задание на проверку учителю, обращаются к форме заданий или упражнений через ссылки в соответствующем разделе курса либо через блок *Элементы курса*. Внизу экрана располагается текстовое поле для редактирования решения, если предусматривается *Ответ в виде текста* или упражнение оформлено в виде *Рабочей тетради*. Если в элементе *Задание* указан *Ответ в виде файла*, ученик должен воспользоваться кнопками *Обзор* и *Отправить*, чтобы прикрепить заполненный файл с выполненным электронным заданием.
2. Учитель, проверив выполнение домашних заданий, упражнений, оставляет свои комментарии и исправления в виде оформленных отзывов на ответ ученика. Для этого в системе МОДУС он нажимает на ссылку *Посмотреть (...) ответов на задание* и *Проверить тетради (...)*, вносит исправления, комментарии и выставляет оценку, взяв за основу сформированный учеником ответ в элементах *Задание*, *Рабочая тетрадь*.
3. Учитель может использовать некоторые дополнительные способы мотивирования учеников к выполнению домашних

заданий, предусмотренные в системе МОДУС: например, создать свою шкалу оценок и использовать ее в любом оцениваемом элементе курса для того, чтобы дать оценку работе ученика в виде слова или небольшой фразы.

Этап всесторонней проверки знаний

На данном этапе учащиеся должны показать знания по конкретному предмету. Показателями выполнения учебно-воспитательной задачи данного этапа выступают:

- проверка учителем не только объема и правильности знаний, но также их глубины, осознанности и гибкости, умения использовать их на практике;
- рецензирование ответов, направленное на указание положительных и отрицательных сторон в усвоении знаний;
- активная деятельность всего класса в ходе проверки знаний отдельных учащихся.

При проверке знаний следует исходить из того, что они должны быть продуктом не столько памяти, сколько мышления учеников, ибо суть обучения состоит именно в развитии мышления. Опрос должен быть интересен ученикам, чему способствует рассмотрение известного фактического материала в новом свете, применение теоретических знаний на практике.

На данном этапе предполагается выполнение следующих действий:

1. Ученики выполняют специальные творческие задания. Например, им предлагается «творчески оформить» тему по географии, литературе, физике с тем, чтобы они могли показать глубину и осознанность своего знания материала. В этом им помогают мультимедиа-технологии. Гармоничное сочетание текста, иллюстраций и звуков способно продемонстрировать, как ученик «видит и слышит» тему. Для этого в системе МОДУС можно использовать элемент *Задание*.
2. Учителям целесообразно выложить на сайт курса в системе МОДУС (например, на новостной форум, в виде ссылки на отдельную папку выполненных работ) подготовленные ученические работы для их обсуждения и рецензирования товарищами авторов работ. Этот прием очень эффективен как средство повышения ответственности учеников за написание работ, качество усвоения учебного материала.
3. Ученики также могут написать рефераты, при подготовке которых должны быть учтены соответствующие требования к работам и обозначенные критерии их оценки; принять

участие в дискуссиях на форумах и в чатах. В этих целях в системе МОДУС используются элементы *Форум*, *Чат*. Ответы на вопросы, выносимые на обсуждение, ученики готовят в виде реферата по определенной теме и размещают их на форуме, воспользовавшись кнопкой *Обзор* в поле *Вложение*.

4. Активность работы учащихся на форуме, которая может быть учтена при выставлении оценки по предмету, определяется по следующим критериям:
 - умение задавать вопросы (количество заданных вопросов, их формулировка);
 - умение давать ответы на вопросы (правильность и полнота ответов);
 - частота обращения к форуму.
5. Оценивая работу участников дискуссий, учитель может на основе выбранных критериев выяснить способ мышления ученика, его аргументацию, уровень активности, умение задавать вопросы и отвечать на них. В системе МОДУС предусмотрена возможность оценки сообщений учеников с применением *словесной оценки*, когда оценщик (учитель или ученики) выбирает слова из ряда установленных (например, «превосходный», «хороший» и т. д.), или *числовой оценки*, когда оценщик выбирает число в диапазоне от 0 до установленного максимального числа (например, если вы устанавливаете максимальное число 85, оценщик сможет выбрать любое число от 0 до 85).
6. Ученики выполняют тестовые задания в рамках текущей, промежуточной или итоговой проверки знаний. На этапе всесторонней проверки знаний на сетевом уроке такие задания являются лишь частью контрольных мероприятий, поскольку тестирование не способствует развитию активности и самостоятельности учеников. К недостаткам тестового контроля можно отнести возможность только выборочной проверки знаний, оценки главным образом знаний и в меньшей степени умений ученика, риск запомнить именно неправильный ответ. Однако в целом роль контроля в виде тестирования весьма велика, так как он позволяет сетевому учителю учитывать полученные результаты при планировании направлений индивидуальной коррекции достижений учеников в случае недостаточно высокого уровня выполнения ими заданий тестов. В системе МОДУС для выполнения тестовых заданий по теме или конкретному занятию ученики

могут обратиться к созданному учителем тесту через пункт меню *Тесты блока Элементы курса*. В открывшемся окне им будет доступен тест с указанием сроков выполнения и количества возможных попыток (см. рис. 2.136 подраздела 2.4.3).

Как уже отмечалось, каждая попытка ученика пройти тест автоматически фиксируется. Во время прохождения теста ученику в дополнительном окне показывается время, оставшееся до окончания теста (если учителем были внесены ограничения по времени). После прохождения теста ученику могут быть доступны правильные ответы на его задания.

7. Для просмотра учителем ученических ответов на тест и их редактирования служит вкладка *Отчеты*. В режиме краткого обзора отчета отображается таблица со списком учеников, прошедших тестирование. Учитель может посмотреть ответы всего класса или отдельного ученика.

8. При обращении к выполненному учеником тесту учитель должен обращать внимание не только на то, насколько успешно выполнены задания, но и на то, какого рода ошибки допущены. Следует выяснить и проанализировать причины невыполнения учеником заданий теста (см. вкладку *Анализ теста* на рис. 2.137 подраздела 2.4.3).

Учитель должен указать ученику на ошибки, которые тот, вероятно, допустил в процессе выполнения заданий. Кроме того, желательно посоветовать, какие именно части содержания урока ученику нужно повторить, на какие примеры обратить внимание. Учитель может выяснить допущенные учеником ошибки, организовав с ним диалог и задав следующие вопросы:

- знает ли ученик, в каких заданиях им была допущена ошибка;
- понимает ли он причины неправильного выполнения задания;
- считает ли он, что ошибка была сделана из-за плохого усвоения материалов данного урока или она вызвана пробелами в знаниях по предыдущим темам;
- знает ли он, какие фрагменты урока ему следует повторить, чтобы в следующий раз не допустить подобной ошибки и выполнить задание верно;
- нужна ли ему помощь и если да, то в какой форме (возможны дополнительные разъяснения).

В заключение учитель предлагает ученику пройти тест заново, чтобы исправить полученную оценку и убедиться в прочности приобретенных знаний.

9. Некоторые недостатки тестового контроля могут быть устранены с помощью рейтинговой системы, которая учитывает результаты текущего, промежуточного и итогового контроля, суммируя их и образуя тем самым рейтинг ученика. В ИИС МОДУС рейтинговая система реализована в виде блока *Результаты тестирования*, который показывает самые высокие и/или самые низкие оценки, полученные учениками в определенном тесте. Попадание в рейтинг лучших учеников, справившихся с тем или иным видом тестовых заданий, служит для школьников своеобразным стимулом.

Этап подготовки учащихся к активному и сознательному усвоению нового материала

На этом этапе сетевого урока тематические и предметные интернет-ресурсы могут быть использованы в целях повышения интереса учеников к учебе. Наглядные пособия, телеконференции, видео- и анимационные материалы помогают более понятно и увлекательно раскрыть перед учащимися новую тему.

Презентация курса или конкретного урока, созданная средствами Microsoft PowerPoint, представляет собой отображение учебного материала, структурированное с точки зрения его содержания, назначения, формы и других особенностей. Она систематизирует общее представление ученика об учебной дисциплине или уроке, акцентируя внимание на важных моментах; повышает интерес к предложенной теме. Презентация включает последовательность слайдов (экранов), отображающих основные положения данной темы и раскрывающих ее содержание. Для составления слайдов могут использоваться текст, графическая информация или любые другие мультимедийные элементы (рис. 3.3).

Этап усвоения новых знаний

Показателями успешного выполнения учебно-воспитательной задачи данного этапа выступают высокое качество ответов учащихся на следующих этапах урока и активное участие класса в подведении итогов беседы или самостоятельной работы.

Условиями достижения положительных результатов данного этапа служат:

- применение различных способов активизации мыслительной деятельности учащихся, их максимально возможное творческое участие в учебном процессе, включение в поисковую работу, в самоорганизацию обучения;
- систематизация новых для учащихся знаний;

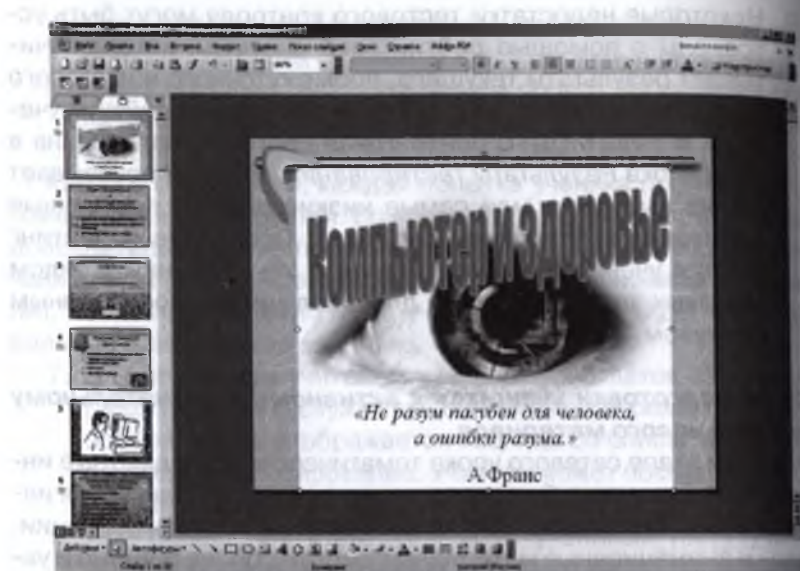


Рис. 3.3. Пример слайда в презентации учебного материала

- глобальное, фрагментарное и детальное осмысление учащимися изученного материала;
- формирование общеучебных навыков (рациональных приемов учебной деятельности).

На данном этапе ученикам можно предложить проведение *словарной работы* как одного из инструментов осознания учебного материала. В системе МОДУС в этих целях используется элемент *Глоссарий*, позволяющий ученикам создавать и формировать список определений, подобный словарю. Выделив определенный терминологический ряд, относящийся к конкретному уроку или теме, учитель дает ученикам задание подобрать определения, которые им понятны и удобны, и внести их в учебный глоссарий. Результаты проделанной работы учитель может оценить, написав свои комментарии, поощрив экспериментальную деятельность учеников, отобрав лучшие толкования терминов и проэкспортировав их в главный глоссарий. Акцентировать внимание учеников на основных понятиях урока можно с помощью дополнительного блока *Статья глоссария* путем вывода на экран основной цитаты урока, основного термина, сложного определения и т. п.

В целях повышения эффективности урока используются такие возможности, предусмотренные в системе МОДУС, как чтение

учениками текстовой информации с экрана, многократное повторение ее содержания, произнесение текста вслед за диктором; быстрое нахождение нужной информации с помощью навигационной области; изложение учителем теоретических сведений с одновременной демонстрацией наглядного материала; ознакомление с учебным материалом в индивидуальном темпе с возвращением к его трудным местам; моделирование объектов и явлений и др.

Для усвоения новых знаний очень важна *практическая деятельность* учащихся (выполнение упражнений, лабораторных и практических работ). Так, упражнения — планомерно организованное повторное выполнение действий (умственных или практических) — являются эффективным средством приобретения тех или иных навыков и умений. Закрепить предлагаемое содержание учебного материала ученики могут с помощью интерактивных элементов системы МОДУС (*Задание, Рабочая тетрадь, Урок*). Учитель, используя интерактивные элементы, акцентирует внимание обучающихся на отдельных фрагментах (элементах) излагаемого содержания, информирует о возможных трудностях в освоении материала, контролирует его усвоение. Комментарии учителя дописываются под заданием для каждого ученика (копии комментария высылаются по электронной почте).

Учителю важно знать, как идет процесс усвоения новых знаний, какие трудности испытывают ученики, каким образом им можно помочь. Для этого он использует элемент *Опрос* системы МОДУС, который обеспечивает получение полезных данных о восприятии учениками курса в целом или материала какого-либо урока. Учитель имеет возможность видеть количество выборов вариантов ответа и графическую диаграмму опроса, в результате чего может внести в учебные материалы необходимые изменения.

Использование *проектной деятельности* дает ученикам возможность выполнять часть заданий творческого характера в малых группах сотрудничества. Работа в малых группах направлена на углубление знаний учащихся по каким-либо теоретическим вопросам, дифференциацию процесса обучения; она создает благоприятные условия для активизации мыслительной деятельности каждого участника, формирует интерес прежде всего не к отметкам, а к получаемым знаниям. Работа над проектом должна быть тщательно спланирована учителем. При этом он проводит подробное структурирование содержательной части проекта с указанием ожидаемых поэтапных результатов, а также сроков представления проекта внешним экспертам (в качестве которых выступают другие учащиеся класса).

Приведем пример задания, в котором предлагается подготовить творческий проект на тему «Есть ли жизнь на Марсе?» (работа выполняется в малой группе из 3–5 учеников.)

Уважаемые ребята!

Вам предстоит разработать совместно собственный телекоммуникационный учебный проект. Для этого необходимо вначале выполнить немалую организационную работу, связанную с налаживанием по Сети прямых контактов с другими учениками из вашей минигруппы. Итак, что вам нужно сделать?

1. Обменяйтесь сообщениями с вашими одноклассниками. Выберите, кто и какие материалы готовит для совместного проекта: координирует работу подгруппы, собирает материал, оформляет совместный отчет.

2. Для обсуждения совместных действий можете зайти в чат либо создать сообщения на форуме для обмена мнениями.

3. В качестве доминирующего метода исследований в проекте предлагаем творческий, который предполагает сбор галереи рисунков, подбор цитат из литературных произведений, посвященных марсианам.

4. Оформите проект в соответствии со следующим планом:

- название проекта;
- авторы (Ф.И.О., возраст, школа, класс);
- краткое обоснование темы исследования;
- учебный предмет и межпредметные связи, которые затрагивает тема исследования;
- цели и задачи проекта;
- аннотация;
- этапы и сроки выполнения проекта;
- подведение итогов.

Созданный совместный проект разместите в системе, после его проверки учителем будет назначена дата защиты данного проекта. Зачет получает вся подгруппа в целом.

Удачи вам в выполнении проекта!

Обучение в сотрудничестве — это особая форма учебной деятельности, связанная с организацией работы малых учебных групп. Помимо выполнения основных учебных задач (овладение определенными

знаниями, выработка практических навыков), обучение в сотрудничестве нацелено на формирование у учащихся умения работать в коллективе в процессе совместной познавательной деятельности, на развитие навыков общения, критического мышления и одновременно — на воспитание толерантности, уважения к другим людям и пр.

Технология обучения в сотрудничестве, на первый взгляд, проста: учитель составляет группы учеников из 3–5 человек и предлагает им коллективно выполнить какое-либо задание — провести исследование, разработать проект, найти решение какой-либо проблемы с опорой на имеющиеся у них опыт и знания и т. д. В постановке задачи учитель должен сформулировать условие задания (формулирование темы), дать подробную инструкцию, расписывающую алгоритм как совместных, так и индивидуальных действий. При этом должны быть указаны сайты, другие электронные ресурсы, рекомендованные к использованию при выполнении задания. (Ссылки на тематические ресурсы можно найти, например, на сайте сетевого объединения методистов (СОМ).)

Приведем пример задания для выполнения учащимися в составе малых учебных групп (http://vio.fio.ru/vio_22/cd_site/Articles/art_1_16.htm).

Задание

(Использование межпредметных связей:
Информатика+МХК+музыка)

Выбрать полюбившееся стихотворение из творческого наследия, например, Б. Пастернака, оформить его иллюстративно (подобрать к нему подходящий зрительный образ из произведений художников-импрессионистов) и озвучить (подобрать музыкальное сопровождение).

Результатом выполнения этого задания должна быть презентация, созданная средствами Microsoft PowerPoint и размещенная в папке заданий.

При выполнении задания воспользуйтесь следующими ссылками:

Поэзия:

Поэзия Серебряного века — <http://lib.ru/>

Дополнительно:

<http://read.at/poezia>

http://perfilov.narod.ru/ser_poesia.htm

<http://www.litera.ru/stixiya/vek/>

Галереи:

Третьяковская галерея — <http://www.tretyakov.ru>
Дополнительно:
<http://www.hermitage.ru> — Эрмитаж
<http://www.rusmuseum.ru> — Русский музей
<http://www.museum.ru/gmii> — Музей изобразительных искусств им. А.С. Пушкина
<http://www.artline.ru/> — Галерея русских художников XX века
Звук:
Птицы: http://vio.fio.ru/vio_13/cd_site/articles/art_1_7.htm
Праздник: http://vio.fio.ru/vio_09/cd_site/Articles/art_1_10.htm
Классическая музыка: <http://mp3.mmv.ru/>

Этап закрепления новых знаний

Данный этап важен прежде всего тем, что здесь наиболее рельефно выступают результаты сетевого урока.

Для достижения положительных результатов данного этапа рекомендуется:

- использовать различные способы закрепления знаний, вопросы, требующие мыслительной активности, творческого осмысления материала;
- формулировать проблему, создавая дефицит информации и предлагая дополнить ее, уточнить, исправить, взглянуть на изучаемую проблему с иной стороны;
- формировать у учащихся умение соотносить факты с понятиями, правилами и идеями.

В целях закрепления новых знаний ученикам предлагаются тренировочные задания, которые обязательно должны предусматривать вариативность работ, требующую от учащихся переноса знаний и умений, их использования в нестандартных ситуациях. На рис. 3.4 приведен пример такого задания.

КРОССВОРД

«Целевые отношения»

По горизонтали:

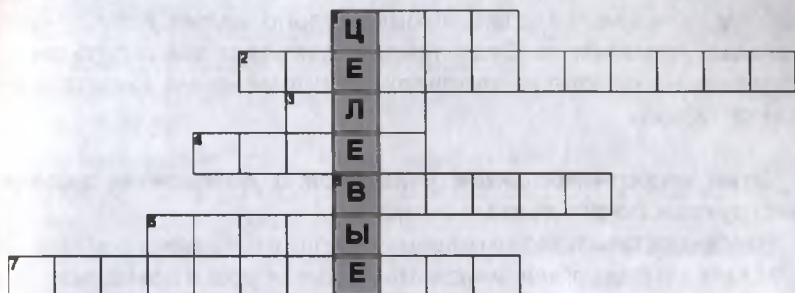
1. _____ — то, чего мы хотим достигнуть;
2. _____ образуется от глагола, может образовывать целевой оборот в простом предложении;
3. _____ — самый распространенный предлог в целевой предложно-падежной конструкции;

4. Творительный _____ используется в целевых конструкциях с предлогом «за»;

5. При анализе конструкций с целевыми отношениями требуется задать _____ зачем? (с какой целью?);

6. _____ — самый распространенный союз сложноподчиненного предложения с целевым значением;

7. _____ — это законченная мысль.



По вертикали:

1. Для соединения главного и придаточного предложений требуется _____;

2. Для успешного выполнения задания дается _____;

3. _____ — распространенный способ выражения целевых отношений в простом предложении;

4. В состав предложно-падежной конструкции входит _____ и существительное;

5. Если вы справитесь со всеми заданиями кроссворда, то вы выполните этот вид работы _____;

6. Группа предложений, раскрывающая одну микротему — это сложное синтаксическое _____;

7. _____ — предлог винительного падежа, используемый для выражения целевого значения;

8. _____ — предлог родительного падежа, используемый для выражения целевого значения;

9. Вы изучаете «великий и могучий» русский _____.

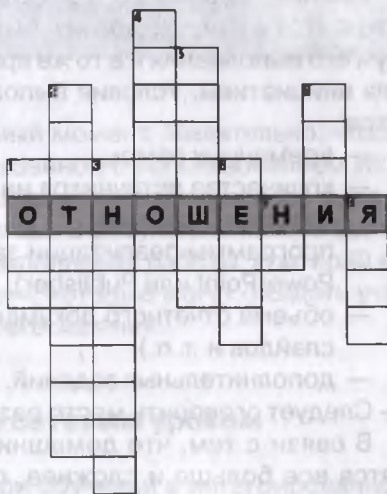


Рис. 3.4. Задание на закрепление новых знаний

Использование на уроках аудиозаписи способствует развитию слуховой памяти, образного мышления. В то же время смена деятельности служит для учащихся своеобразным отдыхом: нельзя загружать только память, нужно давать работу уму и воображению, пробуждать эмоции — это помогает более глубокому осмыслению материала. Кроме того, использование аудиозаписи решает проблему ослабления внимания: в работу включаются даже эмоционально вялые дети, ученики меньше утомляются. Этот прием позволяет закрепить знания и умения на основе их творческого применения в нестандартной ситуации.

Этап информирования учащихся о домашнем задании, инструктаж по его выполнению

Чтобы достичь положительных результатов данного этапа, следует четко и подробное изложить в рамках урока домашнее задание, которое должно быть адекватным уровню понимания учеников.

Важное требование к электронному домашнему заданию заключается в том, что должен быть определен обязательный минимум его выполнения и в то же время предусмотрено пространство для инициативы. Условия выполнения домашнего задания касаются:

- временных рамок;
- количества источников информации (адреса определенных «опорных» сайтов);
- программы реализации задания (это может быть MS Word, PowerPoint или Publisher);
- объема отчетного документа (количество страниц, файлов, слайдов и т. п.);
- дополнительных заданий.

Следует оговорить место размещения выполненной работы.

В связи с тем, что домашние задания по предметам становятся все больше и сложнее, ставится вопрос о снижении нагрузки на учащихся. Как вариант его решения предлагается использовать интегрированное домашнее задание, выполнение которого засчитывается по двум предметам. Таким образом, можно не только разгрузить учащихся, но и помочь им в постижении межпредметных связей, формировании целостного восприятия мира.

Приведем пример постановки задачи для домашней работы (http://vio.fio.ru/vio_22/cd_site/Articles/art_1_16.htm).

География+экономика: охарактеризуйте страну, где можно дешевле всего купить биг-мак в «Макдональдсе». Выполните задание к следующему уроку (через неделю).

Дано: в московском «Макдональдсе» биг-мак стоит 35 рублей.

Программа реализации задания. Найти не менее пяти котировок валют, перевести их в одну валюту, сравнить цены на биг-мак. Охарактеризовать страну с наиболее низкими ценами на данный продукт с позиции плотности населения, урбанизации, выделить ее ландшафтные особенности.

Базовый сайт для обзора валют: <http://www.rbc.ru/> — РосБизнесКонсалтинг.

Базовый сайт для характеристики стран: <http://www.kontorakuka.ru/> — Контора Кука. География, достопримечательности и другая информация о странах.

Объем отчетного документа: 1 лист формата A4, MS Word, PowerPoint.

Дополнительное задание: проанализировать зависимость повышения цены на биг-мак в разных странах от экономических (инфляция) и географических (численность населения) факторов, указать основные причины в разнице цен на один и тот же продукт.

Отметим еще один существенный момент. Желательно, чтобы при постановке любой задачи, связанной с использованием ИКТ, учитель первоначально попытался сам, хотя бы эскизно, выполнить работу, предлагаемую ученикам. В результате можно более точно определить трудоемкость выполнения работы, критерии ее оценки, а также «подводные камни», которые могут ожидать ученика при той или иной формулировке задания.

3.3. Управление сетевым уроком

Управление сетевым уроком при обучении в интегрированной информационно-образовательной среде предполагает выполнение учителем следующих действий:

- установление контакта и инициирование диалога с учеником;
- организация деятельности учащегося по изучению материала курса с учетом выявленных у него индивидуальных характеристик;
- анализ результатов выполнения учащимся тестов и корректировка его деятельности с учетом допущенных ошибок, оп-

ределение мер по ликвидации пробелов в знаниях и умениях ученика;

- проверка домашних работ, определение удельного веса выполненных заданий, выставление отметки, при необходимости — организация деятельности учащегося по исправлению недочетов в домашнем задании.

Особое внимание учитель должен уделить организации и координации самостоятельной индивидуальной и групповой деятельности учащихся, проверке заданий, контролю динамики и результатов усвоения знаний и формирования умений.

По сути обучение предмету приобретает характер самообучения под руководством сетевого учителя, усиливается деятельность учащегося в образовательном процессе, что создает особые условия для его творческого самовыражения.

Одним из эффективных ключей к управлению сетевым уроком служит обратная связь. Ее результаты могут быть использованы учителем для оценки и коррекции процесса обучения, а учениками — для самооценки и самокоррекции своей учебной деятельности. Хорошим стимулом к активному выполнению заданий и достижению цели сетевого урока является поощрение со стороны учителя.

В качестве инструментов управления сетевым уроком в ИИС МОДУС выступают журнал оценок, журнал регистрации деятельности учеников, блок обмена сообщениями.

Блок Обмен сообщениями предусмотрен в системе МОДУС для обмена короткими сообщениями в режиме реального времени по типу программы ICQ, если участники находятся одновременно в системе. В случае невозможности одновременного присутствия участников в системе копия отправленного сообщения приходит на электронный адрес, и при входе адресата в систему перед ним всплывает окно нового сообщения.


Учитель и ученик могут обмениваться сообщениями, ведя диалог в дружеской и ободряющей манере. Такой диалог может содержать советы о том, что и как делать; выражение поддержки, чтобы учащийся не бросил учебу, а также поощрения и похвалу. Приведем несколько примеров сообщений подобного рода:

- ...Надеюсь, что тебе понравился этот отрывок. Узнавать о новых местах всегда интересно, ведь правда?
- Надеюсь, ты успешно справился с этим заданием для самопроверки. Если да, то переходи к следующему разделу.
- На это задание тебе лучше потратить 15–20 минут...

Ученик может свободно задать учителю любой вопрос, попросить объяснить тот или иной вопрос темы, не опасаясь вызвать

насмешки других учеников. Такая возможность способствует раскрепощению учеников, особенно не уверенных в себе, позволяет им смело делиться своими размышлениями, взглядами, открывает новые просторы для творчества.

Журнал оценок, имеющийся в системе МОДУС, облегчает процесс оценивания знаний учеников. В нем учитель может видеть список всех учеников, обучающихся на курсе, и итоговые баллы каждого из них (см. рис. 2.56 подраздела 2.3.5).

Как уже указывалось, учитель может отсортировать список учеников по имени или фамилии путем нажатия на соответствующие ссылки в любой колонке *Студент*; выбрать фамилию конкретного ученика и просмотреть баллы, полученные им за выполнение конкретных оцениваемых элементов урока, курса; выстроить список по возрастанию или убыванию итоговых баллов с помощью стрелок , расположенных в колонке «Итого»; экспортировать оценки в файл электронной таблицы Excel или текстовый файл (сводные ведомости), загрузив данные файлы на свой компьютер.

Сводные ведомости позволяют учителю следить за выполнением каждым учеником оцениваемых элементов учебной работы, составлять личные рейтинги учащихся, которые можно еженедельно публиковать на новостном форуме. Кроме того, они являются ценным источником информации о различных параметрах группы обучающихся, помогают выяснять эффективность и доступность используемых учебных пособий и методов преподавания.

Если кто-либо из учеников не смог (по уважительной причине) принять участие в сетевом уроке и выполнить оцениваемые задания или групповой проект, учитель с помощью вкладки *Исключения* может вывести данного ученика из списка учащихся, чья деятельность оценивается. Это позволит не производить подсчет оценок конкретного задания или ряда заданий и избежать нежелательных последствий для успеваемости ученика.

Журнал регистрации деятельности учеников (логи). Активность, проявляемая учащимися на курсе (просмотр материалов, выполнение заданий, тестирование и т. д.), фиксируется системой в журнале регистрации деятельности учеников. Учитель, щелкнув на ссылке *Логи* в блоке *Управление*, может выбрать фамилию, имя и отчество ученика и проследить его деятельность на курсе. Ему также будет доступна информация о том, на каком компьютере ученик выполнял то или иное действие (IP-адрес компьютера), какое именно действие он выполнял и какие страницы посетил (см. рис. 2.63 подраздела 2.3.6). Кроме того, журнал регистрации может показать учителю, какие ресурсы наиболее востребованы учениками, а какие никогда не открывались.

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Лабораторная работа № 1

Добавление ресурсов в режиме редактирования для категории Учитель

Цель работы: ознакомиться с возможностями системы МОДУС в режиме редактирования; научиться размещать статичный учебный контент на страницах курса и добавлять ресурсы курса — текстовую страницу, веб-страницу, ссылку на веб-страницу, ссылку на файлы (doc, pdf, mp3, wmv, swf, ppt и др.), ссылку на каталог.

Требования к оформлению и порядку выполнения работы

Результатом выполнения лабораторной работы должен стать созданный учебный курс с различными ресурсами: текстовой страницей, веб-страницей, ссылками на веб-страницу, ссылками на файлы (doc, pdf, mp3, wmv, swf, ppt и др.), ссылками на каталог.

В качестве индивидуальных данных по выполнению этой работы будут выступать собственные учебные материалы в своей предметной области.

По результатам выполненной лабораторной работы необходимо оформить отчет, который должен содержать следующие разделы:

- название и цель лабораторной работы;
- задание к лабораторной работе;
- выводы по проделанной работе;
- ответы на контрольные вопросы.

Полученный файл отчета следует загрузить на страницу задания «Лабораторная работа № 1».

Теоретическая часть

Учебный курс представляет собой следующий набор учебных материалов, оформленных в виде объектов МОДУС:

- *Ресурсы (Теоретическая часть);*
- *Элементы (Практическая часть).*

Теоретическая часть является аналогом школьного учебника и оформляется в виде *Ресурсов Курса* — веб-страниц и ссылок. учащийся может в любой момент воспользоваться этими ресурсами и использовать их в качестве справочного материала. Использование теоретической части не отражается в *Журнале регистрации*.

Практическая часть является аналогом школьных уроков и домашних заданий. Ее следует оформлять в виде *Элементов курса* — *Уроков, Тестов, Заданий*. Прохождение учащегося по урокам отображается в *Журнале регистрации* с оценкой.

Ресурсы курса являются аналогом обычного школьного учебника, который всегда находится под рукой у ученика, и состоят из следующих страниц:

- *Текстовая страница* — учебный материал, представленный в виде блока текста (отсутствует возможность вставлять в текст картинки, ссылки, изменять размер текста и шрифт, а также форматирование);
- *Веб-страница* — учебный материал, представленный в виде гипертекстовой страницы (имеется возможность детального форматирования текста и добавления картинок);
- *Ссылка на файл или веб-страницу* — ссылка на существующий учебный материал, опубликованный в сети Интернет в виде веб-страницы или файла;
- *Ссылка на каталог* на сервере — адрес каталога, содержащего файлы с учебными материалами;
- *Пояснение* — краткое пояснение к учебному материалу. Выглядит как надпись в структуре курса.

Символы редактирования — см. табл. 2.1 подраздела 2.4.1 настоящего учебно-методического пособия.

Общая постановка задачи:

1. Подготовить файлы форматов doc, pdf, mp3, wmv, swf, ppt, gif, jpg.
2. Добавить в свой курс следующие ресурсы:
 - текстовая страница;
 - веб-страница.
3. Добавить в свой курс ссылки на файлы форматов doc, pdf, mp3, wmv, swf, ppt, gif, jpg.
4. Добавить в свой курс ссылку на каталог.

Технология выполнения работы

1. Введите свою учетную запись в поля *Логин* и *Пароль* и нажмите на кнопку *Вход*. Зайдите на курс, на который вы подписаны.
2. Нажмите на кнопку *Редактировать* в блоке *Управление* или в правом верхнем углу экранной страницы.

Вставка текстовой страницы

3. В выпадающем меню *Добавить ресурс...* выберите вкладку *Текстовая страница*.
4. Заполните необходимые установки. В поле *Полный текст* введите основное содержание данного ресурса (можете скопировать полный текст из ранее подготовленного текстового файла) (рис. 4.1).
5. По завершении установки всех параметров нажмите на кнопку *Сохранить*.

Текстовая страница ●

Название: Ресурс в формате "Текст"

Краткое описание: trebuchet

Материалы в текстовом формате.

Полный текст: Это ресурс в текстовом формате, который обычно используется для простых материалов, которые содержат в основном текст.

Выводятся типы URL-адресов (http://pages.bau.edu.ru), фильтры и ссылки транслируются системой как в данном случае!

Рис. 4.1. Форма для добавления текстовой страницы

Вставка Веб-страницы

6. В выпадающем меню *Добавить ресурс...* выберите вкладку *Веб-страница*.
7. Выберите подготовленный вами файл, скопируйте или загрузите его в поле *Полный текст*. При необходимости выполните форматирование текста (рис. 4.2). Вставьте. Нажмите на кнопку *Сохранить*.

Вставка ссылки на файл или веб-страницу

8. В выпадающем меню *Добавить ресурс...* выберите вкладку *Ссылка на файл или веб-страницу*.

Веб-страница

Название:

Краткое описание:

Материалы в формате html

Полный текст:

Пишите правильно
Как написать текст
Используйте смайлики

Вы можете использовать формат HTML-текст для создания страниц в режиме онлайн со всеми возможностями для этого.

В дополнение, в HTML можно использовать JavaScript и другие теги, которые обычно запрещаются в Moodle по соображениям безопасности. Таким образом на такой странице Вы можете делать все, что пожелаете (если у вас права учителя, естественно :-)

Рис. 4.2. Форма для добавления веб-страницы

9. Если нужный вам файл есть в файловой области курса, нажмите на ссылку *Выбрать* в правой части экрана напротив имени файла (в строке *Размещение* будет указан тип выбранного файла) (рис. 4.3). Если подготовленного файла (например, презентации в Microsoft Power Point, аудиолекции в формате MP3) нет в файловой области вашего курса, загрузите подготовленный ранее файл с вашего компьютера, нажав на кнопку *Закачать файл* → *Обзор* → *Отправить* (см. рис 2.69 подраздела 2.4.1).
10. По завершении установки всех параметров (рис. 4.4) нажмите на кнопку *Сохранить*.

	4.1.swf	308Кбайт	28 июн 2006, 01:45
	Aeenoaloeelll_iao_ie_a_A_eeAO.ppt	2Мбайт	23 янв 2006, 05:47
	Icoinform.gif	219 байт	24 ноя 2005, 07:20
	gora.JPG	45.7Кбайт	2 апр 2006, 06:41
	ie_iaa.swf	234.2Кбайт	19 июн 2006, 01:13
	pedagogik.htm	48Кбайт	4 июн 2007, 03:40
	primer.doc	1.6Мбайт	25 янв 2006, 04:47

С выбранными файлами...

Рис. 4.3. Фрагмент файловой области курса

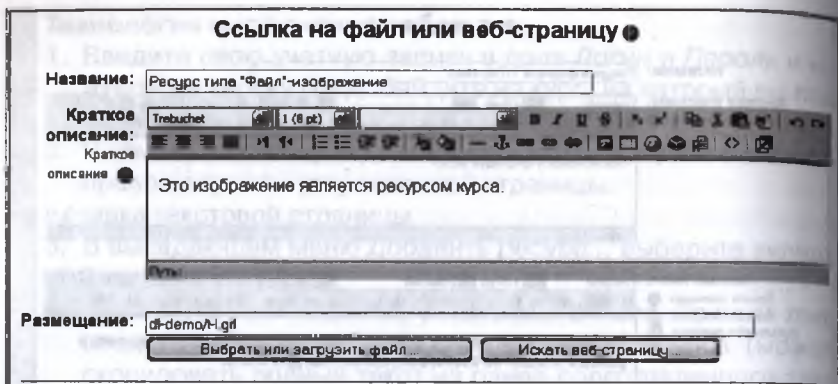


Рис. 4.4. Добавление ссылки на файл

11. Для добавления ссылки на сайт или веб-страницу в выпадающем меню *Добавить ресурс...* опять выберите вкладку *Ссылка на файл или веб-страницу*.
12. В поле *Размещение* укажите путь к веб-сайту или для поиска нужной веб-страницы нажмите на кнопку *Искать веб-страницу*. В открывшемся окне скопируйте адрес в поле *Размещение*.
13. По завершении установки всех параметров (рис. 4.5) нажмите на кнопку *Сохранить*.

Вставка ссылки на каталог

14. Для того чтобы вставить ссылку на папку, воспользуйтесь командой *Ссылка на каталог* в списке *Добавить ресурс...*

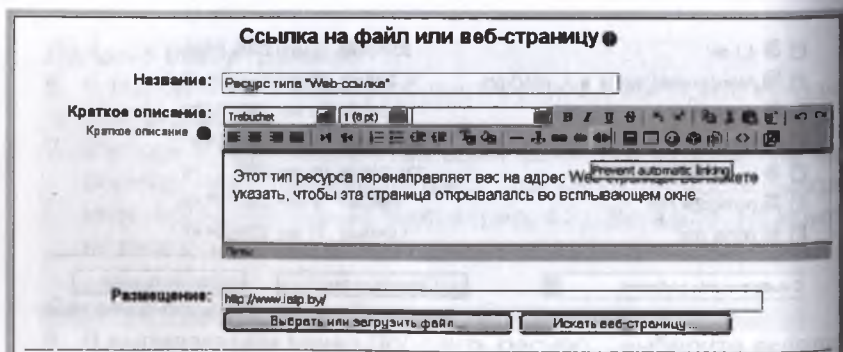


Рис. 4.5. Добавление ссылки на веб-страницу

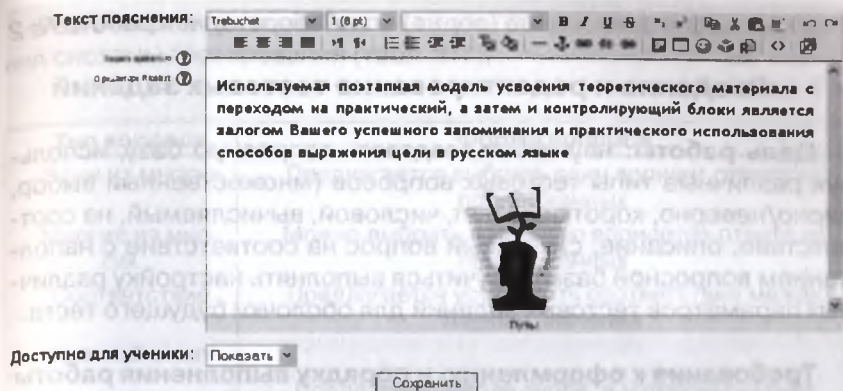


Рис. 4.6. Пример вставки Пояснения

15. В поле формы *Ссылка на каталог* выбрать из раскрывающегося списка название существующей папки в файловой области курса (см. рис. 2.70 подраздела 2.4.1). Эта папка должна быть уже создана (например, с помощью команды *Файлы* блока *Управление*). По завершении нажмите на кнопку *Сохранить*.
16. Вставка *Пояснения* позволяет вставить текст и графику среди других элементов на странице курса. Данная вставка является не учебной информацией, а разъяснением по теме, разделу, практикуму и пр. (рис. 4.6).

Контрольные вопросы к защите

1. С помощью какого действия можно добавлять ресурсы в режиме редактирования?
2. Можно ли форматировать вставленный ресурс? Если да, то с помощью какого формата можно вводить «чистый» текст без специальных символов и гиперссылок?
3. Можно ли подключить ресурсы, созданные не в системе МОДУС? Если да, то какую вкладку в выпадающем меню *Добавить ресурс...* необходимо выбрать?
4. Чем различаются формы создания ресурса в виде текстовой страницы и в виде веб-страницы?
5. Каково функциональное назначение кнопок *Выбрать* и *загрузить файл* и *Искать веб-страницу* в формах для добавления ссылки на файл и на веб-страницу?

Способ оценки результатов

Оценка лабораторной работы формируется по шкале «зачет/незачет».

Создание и редактирование тестовых заданий

Цель работы: научиться создавать вопросную базу, используя различные типы тестовых вопросов (множественный выбор, верно/неверно, короткий ответ, числовой, вычисляемый, на соответствие, описание, случайный вопрос на соответствие с наполнением вопросной базы); научиться выполнять настройку различных параметров тестовых заданий для оболочки будущего теста.

Требования к оформлению и порядку выполнения работы

Результатом выполнения лабораторной работы должны стать созданные в своем учебном курсе тестовые задания (для самоконтроля, для итогового контроля) с тестовыми вопросами различного типа (множественный выбор, верно/неверно, короткий ответ, числовой, вычисляемый, на соответствие, описание, случайный вопрос на соответствие с наполнением вопросной базы).

В качестве индивидуальных данных по выполнению этой работы будут выступать собственные тестовые задания в своем учебном курсе по предмету исследования.

По результатам выполненной лабораторной работы необходимо оформить отчет, который должен содержать следующие разделы:

- название и цель лабораторной работы;
- задание к лабораторной работе;
- выводы по проделанной работе;
- ответы на контрольные вопросы.

Полученный файл отчета следует загрузить на страницу задания «Лабораторная работа № 2».

Теоретическая часть

Система тестирования дает учащимся возможность не только проверить свои знания, но и исправить допущенные ошибки, «отработать слабые места». *Промежуточный тест* используется для проверки знаний по окончании изучения тем, *итоговый тест* — по завершении изучения дисциплины (аналог экзамена). Минимальное количество вопросов в тесте — 50.

Работа с тестовой системой начинается с подготовки вопросной базы. При использовании в учебном процессе тестирования важно помнить, что каждый вопрос теста не должен иметь многоцелевую направленность, он призван выявлять лишь один определенный аспект.

Различают несколько типов (видов) вопросов для формирования системы тестирования (табл. 4.1).

Таблица 4.1

Тип вопроса	Форма вопроса
Один из многих	Предлагается выбрать один вариант ответа из предложенных
Многие из многих	Можно выбрать несколько вариантов ответа из предложенных
Соответствие	Предлагается установить соответствие между парами значений
Краткий ответ	Предлагается поле ввода, в котором следует набрать ответ
Верно/неверно	Предлагается дать положительный или отрицательный ответ на вопрос
Пропущенное слово	Предлагается заполнить пропуск в предложении
На вычисление	Предлагается поле ввода, в котором следует набрать ответ в виде числа

Вопрос может включать текст и иллюстративный материал.

Вопросы теста всегда имеют соответствующий вес, или коэффициент сложности. По умолчанию вес вопроса равен единице. В процессе создания или изменения теста преподаватель может указать для каждого отдельного вопроса вес, более точно отражающий уровень его сложности. Вариантам ответов также можно присвоить вес, или коэффициент точности, выражаемый в процентах от веса вопроса. По умолчанию сумма весов правильных ответов равна 100% веса вопроса. Преподаватель может указать вес для вариантов ответов.

Подробнее см. подраздел 2.4.3 настоящего учебно-методического пособия.

Общая постановка задачи:

1. Изучить теоретический материал.
2. Выполнить настройку параметров оболочки будущего теста в режиме редактирования.
3. Создать в вопросной базе категорию для новых вопросов.
4. Наполнить вопросную базу с помощью следующих опций:
 - создать новый вопрос;
 - импорт вопросов из файла.
5. Создать, используя вопросную базу, различные типы тестов (для самоконтроля, итоговый со случайным выбором вопросов).



6. Проверить работоспособность созданных тестовых заданий.

Технология выполнения работы

1. Зайдите в курс, на который вы подписаны как *Учитель*.
2. Нажмите на кнопку *Редактировать* в правом верхнем углу экранной страницы.
3. В выпадающем меню *Добавить элемент курса...* выберите элемент *Тест*.
4. Заполните форму, выполняя следующие установки в настройках параметров: *Название теста* — Тест для самоконтроля_1; *Ограничение времени* — пусто; *Вопросов на одной странице* — 5; *Случайный порядок вопросов* — Да; *Случайный порядок ответов* — Да; *Количество попыток* — Не ограничено; *Метод оценивания* — Высшая оценка; *Разрешить студентам изменять ответы* — Нет; *Штрафовать за неправильные ответы* — Нет; *Студенты могут просматривать* — установить все галочки; *Отобразить тест в защищенном окне* — Нет. По завершении заполнения формы нажмите на кнопку *Сохранить*.
5. Для создания категории нажмите на кнопку *Редактировать категории*, заполните поля *Название категории* («Тест для самоконтроля_1») и *Информация о категории* (если такая имеется), нажмите на кнопку *Добавить* (см. рис. 2.112 подраздела 2.4.3).
6. Нажав на кнопку *Продолжить*, вы перейдете в режим редактирования теста. В выпадающем списке категорий выберите созданную вами категорию «Тест для самоконтроля_1».
7. Для создания нового вопроса выберите его тип из ниспадающего списка (см. рис. 2.114 подраздела 2.4.3).

Вопрос типа «множественный выбор»


8. В поле *Название вопроса* вводится любая информация для обозначения вопроса, а в окне *Вопрос* — текст вопроса (например, «Кто изображен на рисунке?»). Если при создании вопроса необходимо поместить на экран рисунок, следует воспользоваться панелью для форматирования над полем *Вопрос* и нажать на кнопку *Вставить рисунок*. В открывшемся окне из *Списка файлов* выбирается необходимое изображение (справа в поле *Просмотр* можно увидеть часть изображения), в поле *Альтернативный текст* вводится любая информация. Затем нужно нажать на кнопку *ОК*.

9. Далее в поле *Один или несколько ответов* следует выбрать «Только один ответ» и перейти к заполнению вариантов ответа (к каждому ответу можно добавить комментарий). Перед тем как нажать на кнопку *Сохранить*, необходимо проставить оценку напротив правильного варианта ответа, поскольку один из ответов должен быть оценен в 100%, чтобы за вопрос можно было получить оценку. После этого вы перейдете в режим редактирования теста.
10. Для просмотра созд  ого вопроса нужно воспользоваться кнопкой «лупа»  слева от него. Если все выполнено правильно, вопрос должен выглядеть, как показано на рис. 2.118 подраздела 2.4.3.

Вопрос типа «верно/неверно»

11. В открывшемся окне в поле *Название вопроса* задается короткое имя вопроса, а текст вопроса вписывается в поле *Вопрос* («Берлин — столица моды»).
12. Выбираем правильный ответ (утверждение) на вопрос (верно или неверно). В примере приведено неверное утверждение. После этого в каждый вопрос можно добавить пояснение (комментарий раскрывает, почему выбранный учеником ответ является правильным или неправильным). Когда все параметры вопроса заданы, следует нажать на кнопку *Сохранить*. Вы перейдете на страницу *Редактирование теста* и увидите вопрос добавленным к вопросной базе. При просмотре он будет выглядеть, как показано на рис. 4.7.

Вопрос типа «короткий ответ»

13. Впишите короткое имя вопроса в поле *Название вопроса* и сформулируйте сам вопрос в поле *Вопрос* (например, «На базе какой программной оболочки работает данная интегрированная информационная среда обучения?»). Приведенный вопрос имеет три варианта правильного ответа (англ. Moodle и русск. МООДУС и МОДУС). За каждым ответом следует поле *Оценка*. В рассматриваемом примере верны и первый, и второй, и третий варианты ответа. Ответы будут оценены в 100% за каждый вопрос. Можно вписать комментарий к каждому ответу. Закончив, нажмите на кнопку *Сохранить*. Вы перейдете на экран *Редактирование теста*, где будет отображен новый вопрос. Для просмотра вопроса нажмите на кнопку «лупа» . Если все сделано правильно, вопрос будет выглядеть, как показано на рис. 4.8.

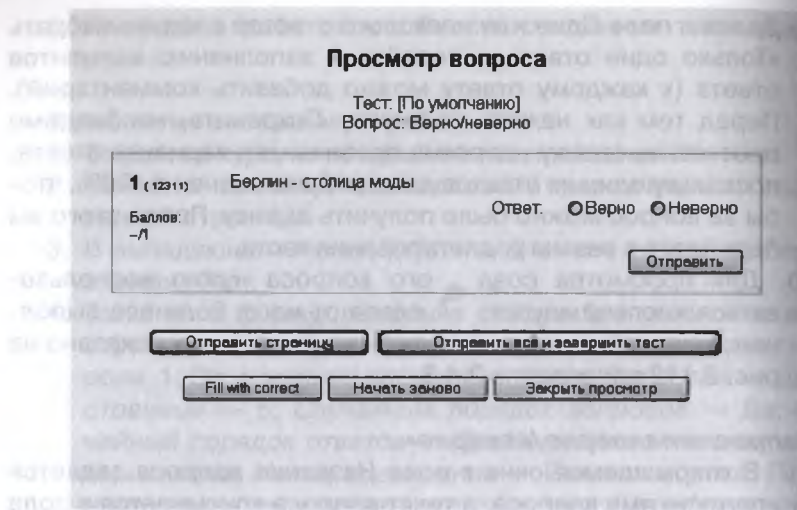


Рис. 4.7. Режим просмотра вопроса типа «верно/неверно»

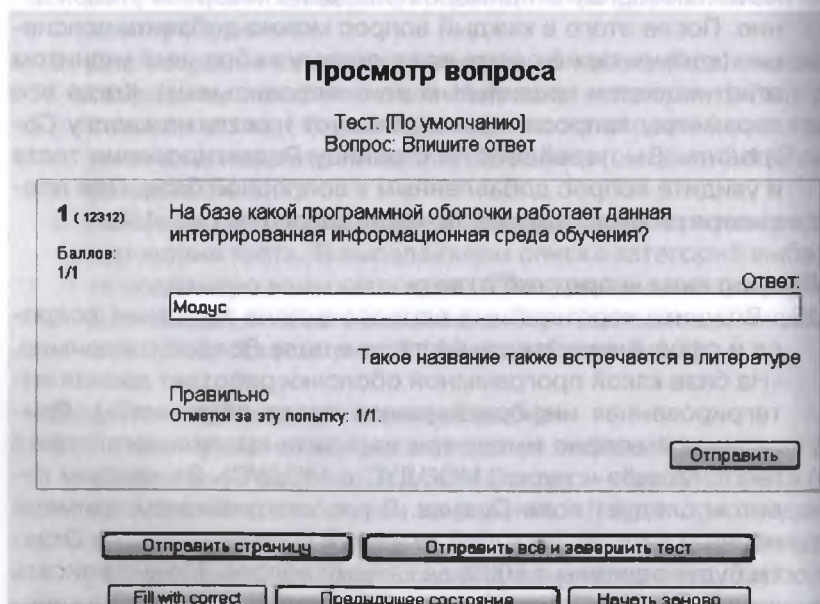



Рис. 4.8. Режим просмотра вопроса типа «короткий ответ»

Числовой вопрос

14. Задайте *Название вопроса* таким образом, чтобы в дальнейшем иметь возможность идентифицировать данный вопрос. В поле *Вопрос* впишите его текст (например, «Чему равно ускорение свободного падения?»).
15. В поле *Правильный ответ* внесите число, выражающее величину свободного падения — 9.8 (при этом будьте внимательны: в числах с десятичными дробями разделителем является не запятая, а точка, по американской версии). В поле *Допустимая ошибка* укажите величину относительной погрешности, допустимой при написании ответа.
16. Когда все будет заполнено, следует нажать на кнопку *Сохранить*, и новый вопрос появится в списке вопросов. Можно просмотреть созданный вопрос, воспользовавшись кнопкой «лупа»  (см. рис. 2.124 подраздела 2.4.3).

Вопрос на соответствие

17. Впишите название вопроса, затем сам вопрос (например, «Соотнесите страны и их столицы»). Далее в поле *Вопрос 1* следует вписать часть вопроса, например «Франция», и в поле *Соответствующий ответ 1* — соответствующий ему ответ, например «Париж». Каждая соответствующая часть ответа оценивается равным количеством процентов от стоимости целого вопроса. В данном примере предполагается четыре соответствующих ответа, каждый из которых стоит 25% стоимости целого вопроса.
18. Закончив заполнение вопроса на соответствие, следует нажать на кнопку *Сохранить*. Вы перейдете на экран *Редактирование теста*, и новый вопрос на соответствие появится в вопросной базе. При просмотре вопрос будет выглядеть, как показано на рис. 4.9.

Вычисляемый вопрос

19. В полях ввода *Вопрос* и *Формула правильного ответа* следует набрать вопрос и формулу для ответа (например, «Вычислите значение аргумента по формуле $\{a\}*\{b\}/\{c\}$ »). Верный ответ вычисляется после подстановки значений в выражение, указанное в поле *Формула правильного ответа*. Величины для подстановки на место шаблонов могут быть указаны или сгенерированы на следующей странице мастера создания вычисляемых вопросов.

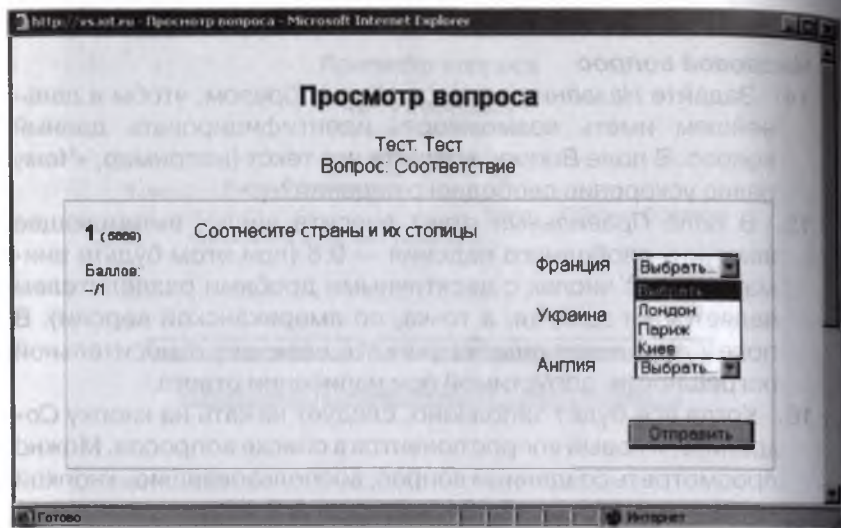


Рис. 4.9. Режим просмотра вопроса на соответствие

20. Можно указать диапазон, в пределах которого ответы будут считаться правильными. Для этого в поле *Погрешность* нужно проставить величину (например, 0.01) и выбрать тип погрешности — «номинальная».
21. Нажмите на кнопку *Сохранить*, далее появится экран информации о переменных.
22. Каждая переменная имеет две опции: можно использовать шаблоны переменных только для конкретного вопроса или для всех вопросов данного раздела. Установив каждую переменную, нажмите на кнопку *Сохранить*, и окажетесь в окне *Редактировать набор данных* (см. рис. 2.127 подраздела 2.4.3).
23. Система сама генерирует значения переменных. Пользователь просто вводит значение каждой из них. Когда у вас будут значения переменных, которые вам подходят, нажмите на кнопку *Добавить*, и они добавятся в список. Можно повторить эту процедуру, сколько необходимо для вариантов вычислений. Кнопка *Удалить* позволяет убрать из списка лишние значения. Последняя колонка покажет ответ и диапазон, произведенный для этих чисел.
24. Закончив добавление информации, нажмите на кнопку *Вернуться к редактированию теста*. В данном случае со-

зданный вопрос будет выглядеть, как показано на рис. 2.128 подраздела 2.4.3.

Случайный вопрос на соответствие

25. Для добавления вопроса данного типа необходимо создать в вопросной базе несколько вопросов типа «короткий ответ», находящихся в данной категории. (Вы должны иметь по крайней мере два коротких вопроса-ответа в этой категории.) Пример создания случайного вопроса на соответствие показан на рис. 2.131 подраздела 2.4.3. При каждом прохождении теста выбираются разные вопросы.
26. Завершив создание вопросов в вопросной базе, следует перейти к созданию теста. Для наполнения теста вопросами в окне *Редактирование теста* нужно нажать на кнопку *Добавить выбранное в тест* ⏏ слева от добавляемого тестового вопроса. С помощью этой же кнопки можно добавить в тест выделенные вопросы. Выделить вопросы можно с помощью флажков-переключателей.
27. Затем можно расставить оценки. Справа от каждого вопроса в столбце *Оценка* располагается поле для задания его балла. Величина балла может быть любой, но рекомендует-ся устанавливать значение в диапазоне от 1 до 10. Вы можете оценить одни вопросы более высоко, чем другие. Сумма баллов за тест может быть любой. Для удобства дальнейшего анализа результатов тестирования рекомендуется устанавливать максимальную оценку за тест в 100 баллов. Как только тест будет сконструирован и оценен, нажмите на кнопку *Сохранить оценки*, и тест будет добавлен в курс. Проверить работоспособность созданного теста можно, нажав на вкладку *Просмотр*.
28. Далее следует перейти на страницу курса по ссылке-цепочке и выбрать в выпадающем меню *Добавить элемент курса...* элемент *Тест* для создания второго тестового задания.
29. Заполните новую форму тестового задания, выполняя следующие установки в настройках параметров: *Название теста* — Итоговый тест _1; *Ограничение времени* — 30 мин; *Вопросов на одной странице* — 2; *Случайный порядок вопросов* — Да; *Случайный порядок ответов* — Да; *Количество попыток* — 2; *Метод оценивания* — Высшая оценка; *Разрешить студентам изменять ответы* — Нет; *Штрафовать за неправильные ответы* — Да; *Студенты могут просматривать* — установить галочки только в нижнем ряду; *Отобразить тест в*

защищенном окне — Да. По завершении заполнения формы нажмите на кнопку *Сохранить*.

30. Создайте следующую категорию, заполнив поля *Название категории* («Итоговый тест_1») и *Информация о категории* (если хотите), нажмите на кнопку *Добавить*. Нажатие на кнопку *Продолжить* переместит вас в режим *Редактирование теста*. В выпадающем списке категорий нужно выбрать созданную категорию «Итоговый тест_1».

31. После наполнения вопросной базы вновь созданной категории вопросами различных типов создайте из них тест нажав на кнопку *Добавить ... случайных вопросов* внизу вопросной базы.

32. В созданном тесте следует расставить в поле справа от каждого вопроса величину баллов (от 1 до 10); выставить максимальную оценку за тест, нажав на кнопку *Сохранить оценки*; проверить работоспособность созданного второго теста, нажав на вкладке *Просмотр*.

Контрольные вопросы к защите

1. Из скольких компонентов состоит модуль *Тест*?
2. Возможен ли при создании теста произвольный выбор вопросов из вопросной базы?
3. Установкой каких параметров можно настроить различные виды тестовых заданий (для самоконтроля или итоговый)?
4. Из вопросов каких типов состоит случайный вопрос на соответствие?

Способ оценки результатов

Оценка лабораторной работы формируется по шкале «зачет/незачет».

Организация учебного процесса в ИИС с помощью элементов Форум и Чат

Цель занятия: для категории *Ученик* — отработка навыков сетевого общения в режиме оффлайн (асинхронный семинар), для категории *Учитель* — создание элемента *Форум* и организация учебного процесса с его помощью; для категории *Учащийся* — отработка навыков сетевого общения в режиме онлайн (синхронный семинар), для категории *Учитель* — создание элемента *Чат* и организация учебного процесса с его помощью.

Требования к оформлению и порядку выполнения работы

Результатами выполнения лабораторной работы должны стать:

- ответы на обсуждаемые на форуме вопросы;
- участие в чат-сессии;
- созданный форум по учебным материалам в своей предметной области;
- разработанная чат-сессия.

В качестве индивидуальных данных по выполнению этой работы будут выступать учебные материалы в своей предметной области.

По результатам выполненной лабораторной работы необходимо оформить отчет, который должен содержать следующие разделы:

- название и цель лабораторной работы;
- задание к лабораторной работе;
- тестовые вопросы по теме, указанной в вашем варианте задания, созданные на основе шаблона Microsoft Word;
- выводы по проделанной работе;
- ответы на контрольные вопросы.

Полученный файл отчета следует загрузить на страницу задания «Лабораторная работа № 3».

Теоретическая часть

Форумы являются мощным инструментом коммуникации учителя с учениками и учеников друг с другом. Данный тип общения называется асинхронным, то есть не происходящим одновременно. Поскольку форум является асинхронным видом общения, ученики имеют возможность не спешить с формулировкой ответа, проверить сообщение перед его отправкой.

С помощью данного элемента курса можно организовать и провести большое количество дискуссий. Для того чтобы принять участие в дискуссии, учащийся должен предварительно подготовиться как в содержательном, так и в формальном плане. Учебная дискуссия, с одной стороны, предполагает наличие у учащихся умений ясно и точно формулировать свои мысли, строить систему аргументированных доказательств, с другой — учит их мыслить, спорить, доказывать свою правоту. В этой ситуации учитель должен на своем примере продемонстрировать ученикам образец должного стиля аргументации, точно излагать свои мысли, терпимо относиться к формулировкам учащихся.

Чат, в отличие от форума, предназначен для организации дискуссий в режиме реального времени. При этом он накладывает некоторые ограничения на общение из-за высокого психологического напряжения его участников и большого количества сообщений (если количество участников чата больше пяти человек), которые перемешиваются в общем потоке и не дают возможности оперативно реагировать на посланное сообщение. При проведении чата необходимо соблюдать правила хорошего тона, или сетевого этикета (ряд писанных и неписанных правил), в процессе общения. Кроме общих требований этики, эти правила включают следующие положения:

- проявляйте уважение и доброжелательность к собеседнику;
- будьте вежливыми с собеседником;
- не «выпячивайте» собственное «я»;
- ставьте в центр внимания учеников, следящих за чатом.

Тема дискуссии должна быть понятной, уместной и интересной для всех ее участников.

Подробнее об элементах *Форум* и *Чат* см. подраздел 2.4.2 настоящего учебно-методического пособия.

Общая постановка задачи

Для категории *Ученик*

1. Проработайте материалы дополнительных источников по теме «Сетевое обучение в школе: достоинства и недостатки». Составьте свое мнение по теории вопроса.
2. Подготовьте свои варианты ответов на обсуждаемые на форуме вопросы (особенности сетевого урока, принципы организации сетевых уроков, «виртуальный класс», контроль успеваемости в сетевом уроке).

3. Опубликуйте свои ответы на специально организованном форуме.
4. Прочитайте сообщения своих коллег. Примите участие в дальнейшем обсуждении, подготовив и послав на форум сообщения со своими соображениями.
5. Проработайте материалы дополнительных источников по теме семинара-чата «Сетевой учитель. Какой он?». Составьте свое мнение по теории вопроса.
6. Подготовьте свои варианты ответов на обсуждаемые на семинаре-чате вопросы.

Приведем пример списка вопросов для обсуждения на семинаре-чате.

Тема дискуссии: Сетевой учитель. Какой он?

Основные вопросы, выносимые на семинар-чат

Сетевой учитель — это прежде всего активный, творческий педагог с ... (продолжите мысль) или это прежде всего учитель-новатор?

Как должен учитель организовать свою работу в сетевом режиме?

Наличие каких умений и навыков требуется от сетевого учителя в отличие от учителя, работающего по традиционной форме обучения?

Какие черты личности помогут учителю-тьютору в работе с дистанционными учениками?

Составьте перечень недопустимых действий учителя-тьютора в работе с обучающимися.

Положения, которыми должен руководствоваться учитель-тьютор:

- учитель не должен навязывать свое понимание вопросов учебных дисциплин как единственно верное;
- учитель не должен оставлять ни одного вопроса обучающегося без внимания;

Продолжите список:

Предложите свой вариант профессионального портрета сетевого учителя. Какие его качества представляются вам особенно важными?

7. В отведенное время (о котором можно узнать из календаря событий) примите участие в дискуссии.
8. Проведите анализ семинара-чата по архивной записи.

Для категории *Учитель*

9. Создайте элементы курса *Форум* и *Чат*.
10. Наполните их учебной информацией.

Технология выполнения работы

Для категории *Ученик*

Работа с элементом *Форум*

1. Зайдите на курс, на который вы подписаны в категории *Ученик*.
2. Перейдите по ссылке в меню *Элементы курса* на *Форумы*.

Помните: асинхронный семинар проводится в эпистолярном жанре с обсуждением проблемы по заранее выбранной теме в режиме оффлайн.

3. Выберите форум по теме данного практического занятия, щелкнув на его названии. Выберите вопрос для обсуждения (рис. 4.10).

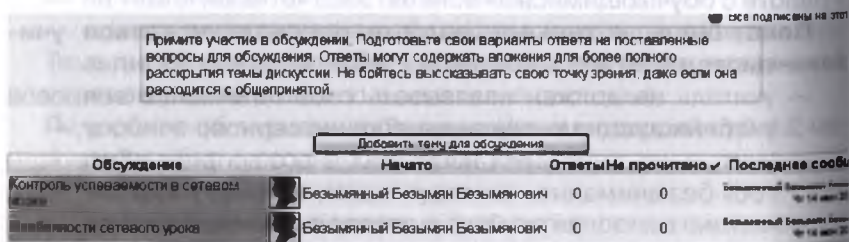


Рис. 4.10. Выбор вопроса для обсуждения на форуме

4. Оставьте свое сообщение на форуме, ответив на «родительское сообщение» (кнопка *Ответить*) (рис. 4.11).
5. В поле *Сообщение* напишите свой вариант ответа на предложенный для обсуждения вопрос либо вложите подготов-

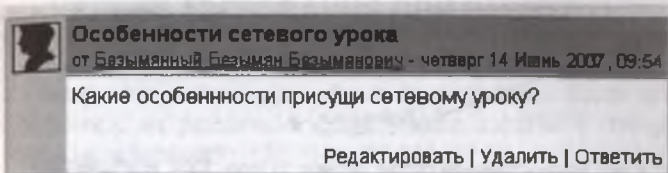


Рис. 4.11. «Родительское сообщение» на форуме

ленный заранее файл по теме обсуждения, воспользовавшись кнопкой *Обзор* в поле *Вложение* (рис. 4.12).

6. Вы можете вступить в дискуссию с коллегами, ответив на чье-либо сообщение, а также предложить свою тему для обсуждения, воспользовавшись кнопкой *Добавить тему для обсуждения* на первой странице форума.

Ваш ответ:

Тема:

Сообщение:

Читайте внимательно
 Писите правильно
 Задавайте правильные вопросы
 О редакторе RichText

Форматирование: HTML-формат

Подпись: Все подписаны на этот форум

Вложение: Максимальный размер: 500Кбайт
(не обязательно)

Рис. 4.12. Форма для ответа на вопрос, обсуждаемый на форуме

Работа с элементом Чат

7. Вначале ознакомьтесь с темой дискуссии, ее основными вопросами и планом работы по подготовке к проведению семинара-чата (рис. 4.13).

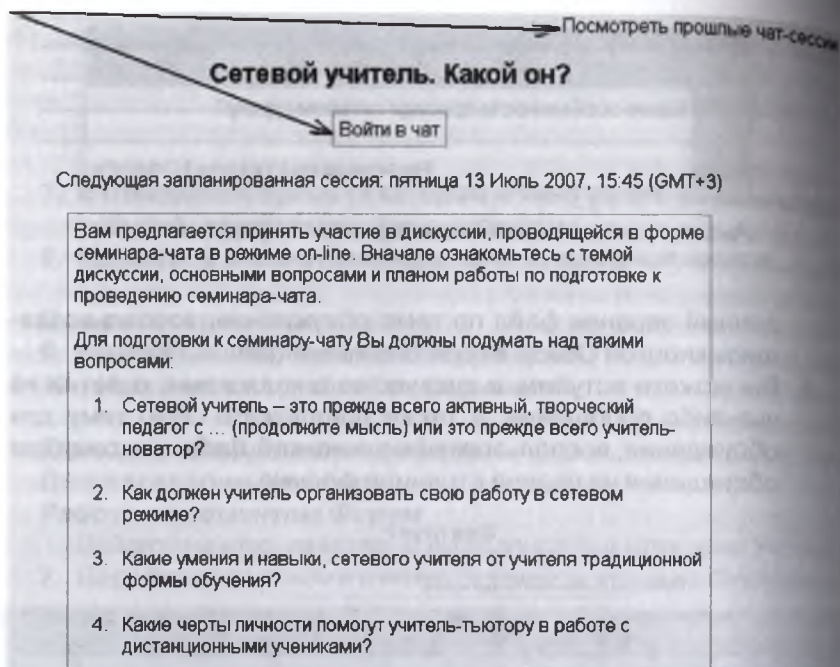


Рис. 4.13. Пример темы дискуссии, основных вопросов и плана подготовки к проведению семинара-чата

8. Войдите в чат-пространство, нажав на кнопку *Войти в чат* (см. рис. 2.104 подраздела 2.4.2).
9. После того как в чат-пространстве появятся собеседники, можно передавать свои сообщения. Для этого следует написать текст сообщения в текстовом поле внизу окна и нажать клавишу Enter. Для привлечения внимания либо для активизации дискуссии можно воспользоваться кнопкой *Сигнал* рядом с именем зарегистрированного в чат-пространстве пользователя.
10. После окончания чат-сессии проанализируйте результаты семинара-чата по архивной записи (*Просмотреть прошлые чат-сессии*), опираясь на следующий план:
 - Чат был подготовлен или нет?
 - Кто был ведущим чата? Сколько учащихся в нем участвовали?
 - Какова была цель чата?
 - Какие приемы использовал ведущий чата для активизации дискуссии?

- Были ли соблюдены правила телекоммуникационного этикета?
- Какие интересные идеи были высказаны в ходе чата?
- Удалось ли решить поставленные задачи в отведенное для чата время?
- Что нужно сделать, чтобы повысить эффективность следующего чата?

Для категории *Учитель*

Создание элемента Форум

11. Перейдите по ссылке-цепочке (в верхнем левом углу страницы) на VS, выберите курс, на который вы подписаны в категории *Учитель*.
12. Нажмите на кнопку *Редактировать* в правом верхнем углу экранной страницы.
13. В выпадающем меню *Добавить элемент курса...* выберите вкладку *Форум*.
14. Заполните форму для добавления элемента *Форум*, наполнив его учебной информацией (рис. 4.14).

Создание элемента Чат

15. Нажмите на кнопку *Редактировать* в правом верхнем углу экранной страницы.

Название форума:

Тип форума:

Вступление для форума:

☐ Пишите правильно
☐ Задавайте правильные вопросы
☐ О редакторах RichText

Примите участие в обсуждении. Подготовьте свои варианты ответа на поставленные вопросы для обсуждения. Ответы могут содержать вложения для более полного раскрытия темы дискуссии. Не бойтесь высказывать свою точку зрения, даже если она расходится с общепринятой.

☐ И спрашивать, и отвечать можно
☐ Да, всегда

☐ Отслеживать прочитанные/непрочитанные сообщения
☒ Включить

Максимальный размер вложений:

Рис. 4.14. Форма для добавления элемента Форум

Название чата: Сетевой учитель. Какой он?

Вступительный текст: Тебучка!

Пишите правильно
Задавайте правильные вопросы
Используйте смайлики

Вам предлагается принять участие в дискуссии, проводящейся в форме семинара-чата в режиме on-line. Вначале ознакомьтесь с темой дискуссии, основными вопросами и планом работы по подготовке к проведению семинара чата.

Для подготовки к семинару-чату Вы должны подумать над такими вопросами:

1. Сетевой учитель - это прежде всего активный, творческий педагог с ... (продолжите мысль) или это прежде всего учитель-новатор?
2. Как должен учитель организовать свою работу в сетевом режиме?

Следующее время чата: 13 Июль 2007 - 15 45

Повторять сессии: В это же время каждую неделю

Количество запоминаемых сообщений: 50

Все могут посмотреть сессии: Да

Групповой метод: Нет групп

Доступно для учеников: Показать

Сохранить Отмена

Рис. 4.15. Форма для добавления элемента Чат

16. В выпадающем меню *Добавить элемент курса...* выберите вкладку *Чат*.
17. В открывшемся окне заполните все установки по созданию чата, продумайте его назначение и наполните учебной информацией (рис. 4.15).

Контрольные вопросы к защите

1. Какая форма организации учебного процесса соответствует интерактивному элементу *Форум*?
2. Какие форумы, представленные на курсе, не являются учебными и каково их функциональное назначение?
3. Может ли пользователь выбирать, в каком виде ему будут показаны сообщения на форуме?
4. Могут ли сообщения, посылаемые на форум, содержать файлы-вложения? Чем можно ограничить их максимальный размер?
5. Разрешено ли пользователям оценивать сообщения на форуме?
6. Какая форма организации учебного процесса соответствует интерактивному элементу *Чат*?
7. Почему продолжительность семинара-чата ограничена по времени?

8. Что учитель-тьютор должен предпринять перед началом учебного семинара-чата?
9. Каким образом учитель-тьютор может активизировать дискуссию?
10. Какие правила телекоммуникационного этикета вы знаете?

Способ оценки результатов

Оценка лабораторной работы формируется по шкале «зачет/незачет».

Организация учебного процесса в ИИС с помощью элементов *Задание, Рабочая тетрадь, Опрос*

Цель занятия: для категории *Ученик* — научиться работать с такими интерактивными элементами курса, как *Задание, Рабочая тетрадь* и *Опрос*; для категории *Учитель* — научиться добавлять указанные элементы в режиме редактирования и освоить методику организации учебного процесса с их помощью.

Требования к оформлению и порядку выполнения работы

Результатами выполнения лабораторной работы должны стать:

- выполнение заданий на учебном курсе с помощью интерактивных элементов *Задание* и *Рабочая тетрадь*;
- участие в опросе;
- создание элементов *Задание, Рабочая тетрадь, Опрос*.

В качестве индивидуальных данных по выполнению этой работы будут выступать учебные материалы в своей предметной области.

По результатам выполненной лабораторной работы необходимо оформить отчет, который должен содержать следующие разделы:

- название и цель лабораторной работы;
- задание к лабораторной работе;
- выводы по проделанной работе;
- ответы на контрольные вопросы.

Полученный файл отчета следует загрузить на страницу задания «Лабораторная работа № 4».

Теоретическая часть

Учебный материал, как правило, сопровождается заданиями, упражнениями и опросами, которые дают возможность «разбавлять» монотонное изложение материала активными действиями, задавать вопросы на понимание; способствуют закреплению излагаемого материала. Хорошо спланированные задания и упражнения помогают обучающимся постоянно актуализировать получаемую информацию; служат средством учета разнообразных стилей освоения материала (стилей обучения). Благодаря им обучающиеся получают обратную связь о результатах своих действий. Это помогает ученикам понять, насколько успешно они работают и что именно стоит делать по-другому.

Объектами МОДУС, с помощью которых могут быть размещены и представлены практические задания, являются следующие интерактивные элементы:

- *Задание* — позволяет сформулировать задание для ученика и получить ответ в виде текста (ввод ответа осуществляется в окне системы МОДУС) или файла (ответ формируется учащимся в виде файла и отправляется для проверки учителю). Задание можно использовать как в качестве домашнего задания, так и для классной работы. Так, его можно использовать для проверки изложений, сочинений, диктантов, ответов на различные вопросы по разным предметам в произвольной форме, для решения задач по математике, физике (готовое задание отправляется преподавателю в виде файла);
- *Рабочая тетрадь* — является аналогом рабочей тетради ученика. Ученик может оставлять в тетради записи (выполнять домашние задания и т. д.). Преподаватель может вносить коррективы в записи ученика и выставлять оценки;
- *Опрос* — позволяет задать вопрос с несколькими вариантами ответа. Опрос не оценивается. Например, можно задать вопрос «Насколько доступны для понимания материалы по теме?», дав несколько вариантов ответа («понятно все», «требуется консультация с преподавателем», «совсем непонятно»).

Подробнее см. подраздел 2.4.2 данного учебно-методического пособия.

Общая постановка задачи

Для категории *Ученик*

1. Работа с интерактивным элементом курса *Задание*.
2. Работа с интерактивным элементом курса *Рабочая тетрадь*.
3. Использование учебного элемента *Опрос* для сбора информации по интересующим вопросам.

Для категории *Учитель*

4. Создание элемента курса *Задание*.
5. Создание элемента курса *Рабочая тетрадь*.
6. Наполнение их учебной информацией.
7. Создание трех типов опроса — *Опрос с анонимными результатами*, *Опрос индивидуальный*, *Опрос может быть выполнен в любое время*.

Технология выполнения работы

Для категории *Ученик*

1. Зайдите на курс, на который вы подписаны в категории *Ученик*.
2. Перейдите по ссылке в меню *Элементы курса* на *Задание*.
3. Выберите «Практическое занятие 1», щелкнув на его названии.
4. Прочитайте задание, выполните его, вложив подготовленный файл по теме задания.
5. Выполните остальные задания, относящиеся к теме данного модуля.
6. Перейдите по ссылке в меню *Элементы курса* на *Рабочая тетрадь*.
7. Выполните задания в рабочей тетради. Свой *Ответ в виде текста* вносите прямо в рабочую тетрадь, нажав на кнопку *Редактировать* справа под каждым заданием.

Для категории *Учитель*

8. Перейдите по ссылке-цепочке (в верхнем левом углу страницы) на *VS*, выберите курс, на который вы подписаны в категории *Учитель*.
9. Нажмите на кнопку *Редактировать* в правом верхнем углу экранной страницы.
10. В выпадающем меню *Добавить элемент курса...* выберите вкладку *Задание*.
11. Заполните форму для добавления элемента *Задание* (см. рис. 2.76 подраздела 2.4.2), наполнив его учебной информацией. Выберите целесообразный тип задания (ответ в виде файла или ответ в виде текста) в зависимости от вида выполняемых работ. Нажмите на кнопку *Дальше*. В открывшемся окне выставьте в зависимости от выбранного типа задания установки, предполагающие ограничение в размерах присланных файлов, количестве попыток и в оповещении учителей через электронную почту. Далее нажмите на кнопку *Продолжить*. В результате должно появиться окно с текстом созданного задания как показано (см. рис. 2.78 подраздела 2.4.2).
12. В выпадающем меню *Добавить элемент курса...* выберите вкладку *Рабочая тетрадь*.
13. Заполните форму для добавления элемента *Рабочая тетрадь*, наполнив его учебной информацией. Нажмите на кнопку *Сохранить* после окончания редактирования (см. рис. 2.79 подраздела 2.4.2).

14. Для добавления в элемент *Рабочая тетрадь* задания по следующему разделу (теме) учебного материала необходимо заново выбрать в выпадающем меню *Добавить элемент курса...* вкладку *Рабочая тетрадь* и наполнить соответствующей учебной информацией. В результате созданные в разных разделах (темах) задания будут собраны в одну интерактивную *Рабочую тетрадь* (см. рис. 2.80 подраздела 2.4.2).
15. В выпадающем меню *Добавить элемент курса...* выберите вкладку *Опрос*.
16. В открывшемся окне заполните все установки по созданию *Опроса* и создайте три типа опроса:
 - опрос с анонимными результатами (выполнив установки, как показано на рис. 4.16);

Показать результаты:	Показать результаты от учащихся после ответа
Доступ к результатам:	Показать результаты анонимно, без показа имен студентов
Разрешить обновление:	Нет

Рис. 4.16. Создание опроса с анонимными результатами

- индивидуальный опрос с результатами (выполнив установки, как показано на рис. 4.17);

Показать результаты:	Показать результаты от учащихся только после закрытия опроса
Доступ к результатам:	Полный экран (имена и оценки)
Разрешить обновление:	Нет

Рис. 4.17. Создание индивидуального опроса с результатами

- опрос, который может быть выполнен в любое время (выполнив установки, как показано на рис. 4.18).
17. По завершении нажмите на кнопку *Сохранить*.

Показать результаты:	Не показывать от учащихся
Доступ к результатам:	Показать результаты анонимно, без показа имен студентов
Разрешить обновление:	Да

Рис. 4.18. Создание опроса, который может быть выполнен в любое время

Контрольные вопросы к защите

1. Какая форма организации учебного процесса соответствует интерактивным элементам *Задание*, *Рабочая тетрадь*?
2. Можно ли отсылать копии комментариев учителя на задания учеников по электронной почте?
3. Может ли учитель разрешить ученикам изменять ответы в выполненных заданиях?
4. В чем состоит сходство и различие элементов *Задание* и *Рабочая тетрадь*?
5. Что является для учеников хорошим стимулом к активному выполнению заданий в интерактивных элементах *Задание* и *Рабочая тетрадь*?
6. Каким образом элемент *Опрос* может помочь в проведении определенного исследования?

Способ оценки результатов

Оценка лабораторной работы формируется по шкале «зачет/незачет».

Организация учебного процесса в ИИС с помощью элемента *Глоссарий*

Цель занятия: для категории *Ученик* — научиться работать с интерактивным элементом курса *Глоссарий*; для категории *Учитель* — создать элемент *Глоссарий* и организовать учебный процесс с его помощью.

Требования к оформлению и порядку выполнения работы

Результатами выполнения лабораторной работы должны стать:

- поиск по словам или словосочетаниям в рамках данного курса;
- заполнение учебного глоссария новыми терминами;
- создание глоссариев (главного и вторичного) в рамках собственного курса.

В качестве индивидуальных данных по выполнению этой работы выступают учебные материалы в своей предметной области.

По результатам выполненной лабораторной работы необходимо оформить отчет, который должен содержать следующие разделы:

- название и цель лабораторной работы;
- задание к лабораторной работе;
- выводы по проделанной работе;
- ответы на контрольные вопросы.

Полученный файл отчета следует загрузить на страницу задания «Лабораторная работа № 5».

Теоретическая часть

Инструмент *Глоссарий* в системе МОДУС — это довольно мощный инструмент обучения. Он представляет собой упорядоченный набор терминов, к каждому из которых составлена словарная статья (определение), поясняющая его значение.

При работе с глоссарием в автономном режиме ученику предоставляется возможность поиска терминов данного курса по ключевым словам или буквосочетаниям. Кроме поиска по словам, ученик также может искать словосочетания, встречающиеся как в названиях терминов, так и в их определениях. Поиск требуемых текстов по словосочетаниям называется полнотекстовым поиском.

ком. При таком поиске в результате запроса отображаются все термины, в определении которых имеется в любом виде введенное словосочетание, даже если между его словами встречаются другие слова или словосочетания. Порядок слов в словосочетании также не имеет значения.

Следует отметить, что в различных курсах могут встречаться одинаковые термины и понятия. Например, слово «путь» может использоваться в физике и астрономии. Поэтому если какой-либо термин (определение, фамилия и т. п.) относится к разным предметам (курсам), учащемуся дается не только его определение в рамках изучаемой дисциплины, но и ссылки на определения этого термина в других предметах (курсах). Таким образом, устанавливаются межпредметные связи, которые затем могут быть закреплены и расширены.

Подробнее см. подраздел 2.4.2 данного учебно-методического пособия.

Общая постановка задачи

Для категории *Ученик*

1. Работа с интерактивным элементом курса *Главный глоссарий*.
2. Работа с интерактивным элементом курса *Учебный глоссарий*.

Для категории *Учитель*

3. Создание элемента курса *Глоссарий*.
4. Наполнение его учебной информацией.

Технология выполнения работы

Для категории *Ученик*

1. Зайдите на курс, на который вы подписаны в категории *Ученик*.
2. Перейдите по ссылке в меню *Элементы курса* на *Глоссарий*.
3. Выберите из списка глоссариев *Главный глоссарий*, щелкнув на его названии.
4. Найдите определение термина «мультимедиа». Для этого достаточно набрать это слово в поле ввода критерия запроса и нажать на кнопку *Найти*. Система отобразит список всех терминов, в названии которых встречается указанное слово.
5. Для поиска словосочетания «Среда обучения» в поле ввода критерия запроса выберите опцию *Полнотекстовый поиск*, на-

берите фразу «Среда обучения» и нажмите на кнопку *Найти*.

6. Выберите из глоссария несколько терминов, которые встретились вам впервые.
7. Перейдите по цепочке-ссылке на *Учебный глоссарий*. Откройте вкладку *Добавить новую запись*. Опишите новое понятие или термин, которые впервые встретились вам на страницах данного курса.

Для категории *Учитель*

8. Перейдите по ссылке-цепочке (в верхнем левом углу страницы) на *VS*, выберите курс, на который вы подписаны в категории *Учитель*.
9. Нажмите на кнопку *Редактировать* в правом верхнем углу экранной страницы.
10. В выпадающем меню *Добавить элемент курса...* выберите вкладку *Глоссарий*.
11. Создайте *Главный глоссарий* по курсу, заполнив форму необходимой информацией (рис. 4.19). По окончании нажмите на кнопку *Сохранить*.
12. Перейдите на вкладку *Импорт записей*, нажмите на кнопку *Обзор*. Выберите созданный на своей машине файл в формате XML. Загрузите его в *Главный глоссарий*.

Название:

Описание:

Описание ☐

Пашите правильно ☐

Как написать текст ☐

Записи, показанные на странице:

Тип глоссария:

Студенты могут добавлять записи:

(Принимать, только если глоссарий не главный)

Дублированные разрешенные записи:

Разрешены комментарии в записях:

Allow print view:



Автоматическое связывание записей:

Рис. 4.19. Форма для добавления элемента *Главный глоссарий*

Концепция: Ключевое(ые) слово(а):

Категории:

Определение:

Писшите правильно 
О редакторе RichText 

Форматирование:

Вложение:

это электронный словарь терминов с возможностью поиска слов по алфавиту. Можно использовать для реализации операции автовызвания. Слова в тексте учебного материала, которые присутствуют в словаре терминов будут автоматически подчеркиваться (добавляется ссылка на соответствующее описание данного слова в словаре).

Рис. 4.20. Добавление новой записи в глоссарий

13. Если у вас нет заранее подготовленного файла в формате XML, вы можете добавить новую запись, воспользовавшись вкладкой *Добавить новую запись*. В открывшемся окне заполняете следующие поля: *Концепция* — внесите слово или понятие, которое необходимо описать; *Определение* — дайте определение данного слова или понятия; *Ключевое(ые) слова* — синоним новой записи. Для того чтобы новая запись была автоматически связана в пределах курса, поставьте галочку в поле *Эта запись будет автоматически связана* ниже области *Ключевого слова* (рис. 4.20).
14. Если вы хотите добавить в глоссарий приложение в виде изображения или статьи, воспользуйтесь вкладкой *Вложение*, используя кнопку *Обзор*.
15. По завершении нажмите на кнопку *Сохранить*.
16. Создайте *Вторичный глоссарий* на курсе из меню *Добавить элемент курса...*, выполнив необходимые настройки.
17. Для примера внесите некоторые понятия и их определения в начальный вариант вторичного глоссария.

Контрольные вопросы к защите

1. В чем состоит учебное назначение модуля *Глоссарий*?
2. Сколько учебных глоссариев может быть в курсе?
3. Можно ли экспортировать записи из глоссария в глоссарий в рамках одного курса?
4. Каким образом элемент *Глоссарий* может облегчить ученикам процесс изучения курса?
5. Какой глоссарий не доступен для редактирования учениками?
6. Может ли глоссарий, созданный в одном курсе, быть доступным для всех курсов?

Способ оценки результатов

Оценка лабораторной работы формируется по шкале «зачет/незачет».

Организация учебного процесса в ИИС с помощью элемента *Урок*

Цель занятия: для категории *Ученик* — научиться работать с интерактивным элементом курса *Урок*; для категории *Учитель* — создать элемент *Урок* и организовать учебный процесс с его помощью.

Требования к оформлению и порядку выполнения работы

Результатами выполнения лабораторной работы должны стать:

- изучение материала по теме *Урок*;
- выполнение задания с помощью элемента *Урок*;
- создание элемента *Урок* (для категории *Учитель*).

В качестве индивидуальных данных по выполнению этой работы будут выступать учебные материалы в своей предметной области. При желании как варианты разработанных уроков могут быть использованы следующие темы:

- 1) «Цветы моего города» — биолого-экологический проект;
- 2) «Мудрая сова» — проект создания школьной медиатеки;
- 3) «Няня» — проект мультимедиа-ресурсов для начальной школы;
- 4) «Права и дети» — правовой проект для подростков;
- 5) «Школьные новости» — интернет-проект о школьной жизни;
- 6) «Мир геометрии» — проект для любителей точных наук;
- 7) «Астропорт» — астрономический проект;
- 8) «Память сердца» — патриотический проект;
- 9) «О спорт, ты мир!» — проект спортивных обзоров;
- 10) «Мир русского слова» — проект о русской словесности.

По результатам выполненной лабораторной работы необходимо оформить отчет, который должен содержать следующие разделы:

- название и цель лабораторной работы;
- задание к лабораторной работе;
- выводы по проделанной работе;
- ответы на контрольные вопросы.

Полученный файл отчета следует загрузить на страницу задания «Лабораторная работа № 6».

Теоретическая часть

Урок в ИИС МОДУС является аналогом школьного занятия в классе и представляет собой последовательность контентных блоков, связанных определенной логикой. Тема разбивается на небольшие части и показывается ученику постепенно. Урок состоит из теоретического материала и практической части (вопросы для закрепления материала, ответы на которые оцениваются преподавателем). Ученик заходит в «тело урока» и изучает теоретический материал в определенной последовательности (урок может иметь иерархическую структуру, то есть в зависимости от сделанного выбора ученик может попасть на различные страницы урока). Закончив изучение страницы, ученик нажимает на кнопку *Переход к следующей странице урока*. Урок может содержать страницы с контрольными вопросами (вопросы для закрепления материала, которые не оцениваются преподавателем, или контрольную работу, предполагающую оценку).

Подробнее см. подраздел 2.4.2 данного учебно-методического пособия.

Общая постановка задачи

Для категории *Ученик*

1. Работа с интерактивным элементом курса *Урок*.

Для категории *Учитель*

2. Создание элемента курса *Урок*.
3. Наполнение страниц учебной информацией.

Технология выполнения работы

Для категории *Ученик*

1. Зайдите на курс, на который вы подписаны в категории *Ученик*.
2. Перейдите по ссылке в меню *Элементы курса* на *Урок*.
3. Зайдите на главную страницу *Урока* (рис. 4.21). Ознакомьтесь с содержанием вопросов в карточке-рубрикаторе элемента *Урок*.
4. Перейдите на первую страницу. В данном примере — это *Режим редактирования. Добавление ресурса* (рис. 4.22).
5. Прочитайте материал, размещенный на странице. Ответьте на вопрос, выбрав правильный вариант ответа из предложенных. Только правильный ответ позволит вам перейти на следующую страницу. В случае неправильного ответа система вернет вас на эту же страницу.

Режим редактирования

Учебный материал, как правило, сопровождается заданиями, упражнениями и вопросами, которые дают возможность «разбавлять» монотонное изложение материала активными действиями, задавать вопросы на понимание, помогают закреплению излагаемого материала. Хорошо спланированные задания и упражнения помогают обучающимся постоянно актуализировать получаемую информацию. Они служат средством учета разнообразных стилей освоения материала (стилей обучения). Обучающиеся получают обратную связь о результатах своих действий. Это помогает им понять, насколько успешно они работают, что именно им стоит делать по-другому.

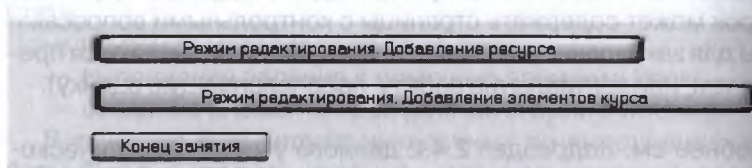


Рис. 4.21. Главная страница элемента Урок

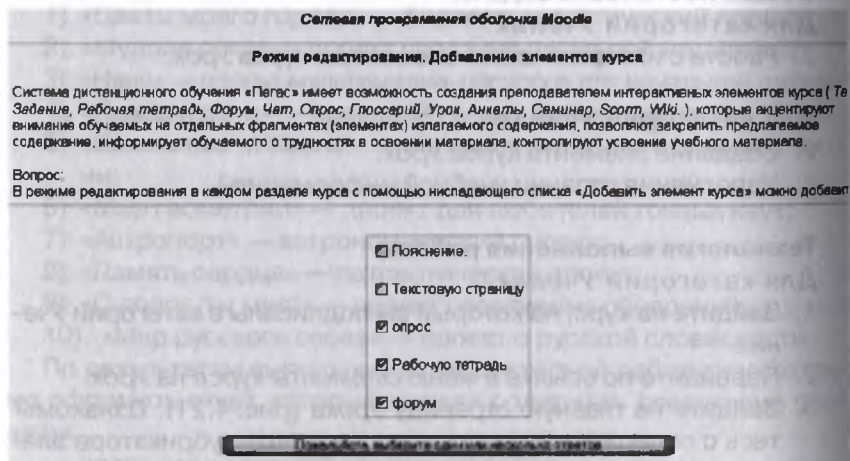


Рис. 4.22. Пример первой страницы элемента Урок

6. Переходите на страницу за страницей до конца урока, пока изучение не будет успешно завершено.

Для категории *Учитель*

7. Перейдите по ссылке-цепочке (в верхнем левом углу страницы) на *VS*, выберите курс, на который вы подписаны в категории *Учитель*.
8. Составьте блок-схему своего будущего урока, заранее спланировав переходы по страницам внутри урока.
9. Нажмите на кнопку *Редактировать* в правом верхнем углу экранной страницы.
10. В выпадающем меню *Добавить элемент курса...* выберите вкладку *Урок*.
11. Заполните форму, наполнив ее необходимой учебной информацией (рис. 4.23).
12. По завершении нажмите на кнопку *Сохранить*.
13. В появившемся окне выберите любой вариант начала заполнения страниц *Урока* (рис. 4.24).
14. Процесс создания урока можно начать с любой из предлагаемых операций. Далее необходимо заполнить содержание этих страниц фрагментами тем урока. Для примера мы начали создание урока с добавления страниц с вопросами (рис. 4.25).
15. Прежде чем заполнять содержание страницы урока, необходимо определить, какой тип вопроса вы будете формулировать в конце страницы. Для этого выберите вкладку с типом вопросов вверху страницы. В нашем примере выбран вопрос типа «верно/неверно».
16. В поле *Ответ 1* внесите вариант ответа — *Да*, в поле *Комментарий на ответ 1* — необходимый комментарий к выбранному ответу, в поле *Переход 1* выберите переход на страницу, указанную в ссылке. В нашем примере *Переход 1* возвратит ученика на текущую страницу, так как ответ *Да* — неправильный (рис. 4.26). Далее заполните оставшиеся поля: *Ответ 2*, *Комментарий на ответ 2* и *Переход 2*. В поле *Ответ 2* напишите — *Нет*, в поле *Комментарий на ответ 2* — *Это верный ответ*, в поле *Переход 2* — *Следующая страница*, если у вас линейное отображение страниц, и выберите абсолютную ссылку в случае нелинейного отображения страниц урока.
17. После заполнения всех полей нажмите на кнопку *Добавить страницу с вопросами*.

Общие

Название:

Ограничен по времени: ☐ Нет

Ограничение по времени (в минутах):

Максимальное количество ответов/переходов в карточке:

Параметры выставления оценки

Тренировочный урок: ☐ Да

Баллы за каждый вопрос: ☐ Нет

Максимальная оценка:

Разрешены переэкзаменовки: ☐ Нет

Обработка переэкзаменовок:

Показать текущий балл: ☐ Да

Текущий контроль

Разрешить студентам изменять ответы: ☐ Да

Показать кнопку «Исправить»: ☐ Да

Максимальное количество попыток:

Действие после правильного ответа:

Минимальная количество вопросов:

Количество показанных страниц (карточек):

Форматирование урока

Слайд-шоу: ☐ Да

Длина слайда: px

Ширина слайда: px

Цвет фона слайд-шоу:

Показать слайд список страниц: ☐ Нет

Контроль доступа

Урок защищен паролем: ☐ Нет

Пароль: (Оставьте поле пустым, чтобы сохранить текущий пароль)

Доступен с: -

Крайний срок сдачи: -

Рис. 4.23. Форма для добавления элемента Урок

18. Аналогичным образом заполняйте все страницы урока.
19. После того как все вопросы будут сформированы, необходимо добавить страницу с оглавлением или карточку-рубрикатор. В поле *Заголовок страницы* вводим название страни-

Урок 1 ●

Что Вы хотите сделать в первую очередь?

Импортировать вопросы

Добавить карточку-рубрикатор

Добавить страницу с вопросами здесь

Рис. 4.24. Варианты начала заполнения страниц Урока

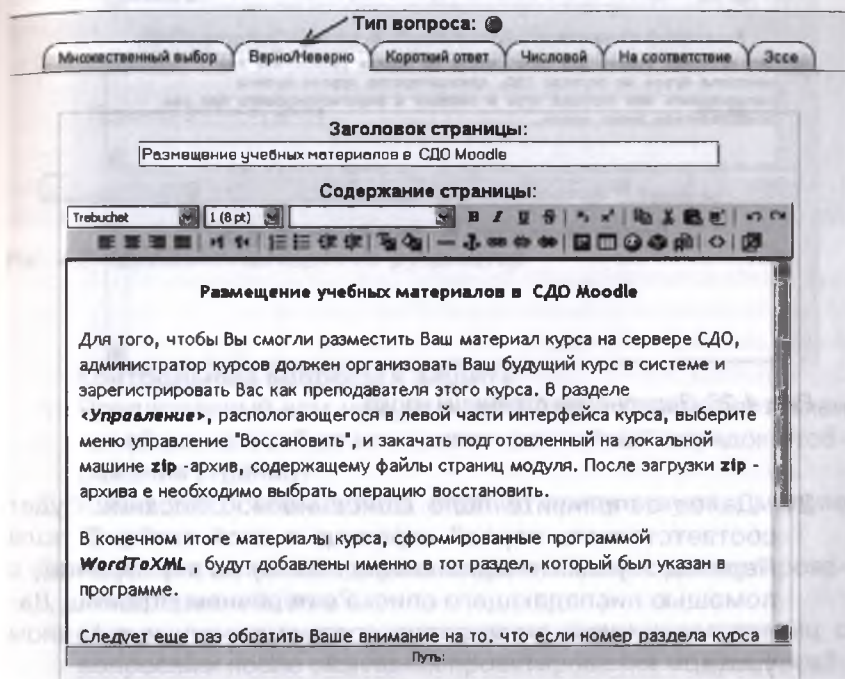


Рис. 4.25. Добавление страниц с вопросами

цы карточки-рубрикатора, которое соответствует оглавлению первой ветки страниц урока, а в поле *Содержание страницы* — описательную часть данной ветки страниц урока.

20. Для вертикального расположения кнопок карточки-рубрикатора с оглавлением страниц уберите флажок в окне

☐ Расположить в слайд-шоу кнопки карточки-рубрикатора горизонтально?

Выберите ответ на утверждение:
 Чтобы разместить преподавателю свой материал в системе СДО Moodle , он должен набрать логин и пароль в системе и нажать на кнопку «Закачать файл».

Путь: body » р

Ответ 1: [Использовать визуальный редактор: ☐ ☒

Да

Комментарий на ответ 1: [Использовать визуальный редактор: ☐ ☒

Это неверный ответ. Для того, чтобы Вы смогли разместить Ваш материал курса на сервере СДО, администратор курсов должен организовать Ваш будущий курс в системе и зарегистрировать Вас как преподавателя этого курса.

Переход 1: Текущая страница

Ответ 2: [Использовать визуальный редактор: ☐ ☒

Нет

Рис. 4.26. Заполнение страницы урока

21. Далее заполняйте поле *Описание 1*. Описание будет соответствовать первой странице в этой ветке. В поле *Переход 1* укажите абсолютную ссылку на эту страницу с помощью ниспадающего списка с перечнем страниц. Далее перечисляйте все ветки, предусмотренные в данном уроке.
22. Чтобы закончить урок, вставьте в поле *Описание (...)* надпись *Конец урока* и соответствующую страницу в поле *Переход (...)*.
23. После нажатия на кнопку *Сохранить страницу* внесенные в карточку-рубрикатор изменения будут сохранены (рис. 4.27).
24. Войдите в режим навигации урока с помощью ссылки *Испытать навигацию*.
25. Закончите настройку навигации по уроку, добавьте конец раздела после последней страницы урока.

Карточка-рубрикатор

Описание 1: [Использовать визуальный редактор: ☐ ☒

Режим редактирования. Добавление ресурса

Переход 1: Режим редактирования. Добавление ресурса

Описание 2: [Использовать визуальный редактор: ☐ ☒

Режим редактирования. Добавление элементов курса

Переход 2: Режим редактирования. Добавление элементов курса

Описание 3: [Использовать визуальный редактор: ☐ ☒

Конец заката

Переход 3: Конец урока

Повторно показать страницу

Сохранить страницу

Отмена

Рис. 4.27. Добавленная карточка-рубрикатор

Контрольные вопросы к защите

1. Предложенный вам на курсе тип модуля *Урок* представлен линейным способом или имеет нелинейный порядок отображения страниц?
2. Какие два основных вида страниц присутствуют в модуле *Урок*?
3. Можно ли начинать процесс создания *Урока* с импортирования вопросной базы?
4. Можно ли поменять расположение созданных страниц с вопросами после окончания проектирования модуля *Урок*?
5. В чем разница между относительной и абсолютной ссылкой на страницу с вопросами в модуле *Урок*?
6. Какую ссылку необходимо добавить на странице с вопросами для того, чтобы система автоматически возвращала на первую страницу с оглавлением карточки-рубрикатора?

Способ оценки результатов

Оценка лабораторной работы формируется по шкале «зачет/незачет».

Создание *Wiki*-страницы и работа с ней различных категорий пользователей

Цель занятия: научить работать в гипертекстовой среде пользователей различных категорий; совместно создать коллективные страницы, формируя собственный сетевой контент.

Требования к оформлению и порядку выполнения работы

Результатами выполнения лабораторной работы должны стать:

- индивидуальные страницы в коллективном проекте;
- созданный элемент *Wiki* (для категории *Учитель*).

В качестве индивидуальных данных по выполнению этой работы будут выступать учебные материалы в своей предметной области.

По результатам выполненной лабораторной работы необходимо оформить отчет, который должен содержать следующие разделы:

- название и цель лабораторной работы;
- задание к лабораторной работе;
- выводы по проделанной работе;
- ответы на контрольные вопросы.

Полученный файл отчета следует загрузить на страницу задания «Лабораторная работа № 7».

Теоретическая часть

Wiki — это система, поддерживающая простой и доступный способ создания гипертекста, с помощью которой каждому члену сетевого сообщества предоставляется возможность создания и редактирования любой записи. Это радикальная модель гипертекста, побуждающая к его индивидуальному и коллективному написанию. *Wiki* можно использовать как для написания простых гипертекстовых страниц нелинейных электронных документов, так и для создания энциклопедии (*Wikipedia*). Статья по предмету, начатая кем-либо, может быть с интересом продолжена другим участником процесса, при этом можно добавить новое содержание, отредактировать работу или добавить страницу, вносящую уточнения в подтему.

Wiki, которая является аналогом школьной доски, может послужить примером педагогической технологии сотрудничества. И учитель, и ученики могут использовать доску по своему усмотрению: исправлять тексты, схемы, рисунки друг друга. Все участники могут, отталкиваясь от уже нарисованного, зафиксированного

содержания, добавлять в него что-то свое. В данном случае доска является удачным примером общего ресурса, который используется в коллективной деятельности группы людей. Преимущество этой своеобразной электронной доски перед обычной школьной состоит в том, что оставленные на ней записи всегда сохраняются. С одной стороны, это позволяет проследить историю изменений каждой из записей в базе данных, с другой стороны — гарантирует сохранность данных и определенную защищенность поля совместной деятельности от ошибочных или намеренных разрушительных действий.

При создании элемента *Wiki* в классе учитель должен иметь четкий план относительно направления его использования в учебной практике. Ученики должны знать цель *Wiki* и то, каким образом они могут представить соответствующую работу. Учитель также должен выбрать политику редактирования: либо он будет центральным редактором, либо позволит ученикам быть полностью ответственными за работу. При работе с *Wiki*-страницами учитель прослеживает историю изменений каждой записи и в случае преднамеренно ошибочных действий учеников может понизить изменения до прежнего уровня или создать новую версию, удаляя его содержание. Создание новой версии оставляет след, который позже можно использовать как свидетельство.

К возможным направлениям использования *Wiki* в учебной практике относятся следующие:

- совместное создание презентаций, виртуальных экскурсий, эссе, поэм и других произведений;
- совместное создание сетевых отзывов или рецензий на работы;
- создание аннотаций, комментариев и примечаний к текстам;
- создание библиотеки примеров, советов, ссылок на учебные материалы;
- распространение информации, обмен информацией между учениками.

Подробнее см. подраздел 2.4.2 данного учебно-методического пособия.

Общая постановка задачи

Для категории *Ученик*

1. Добавление и редактирование *Wiki*-страниц.


Для категории *Учитель*

2. Создание элемента *Wiki*.

Технология выполнения работы

Для категории *Ученик*

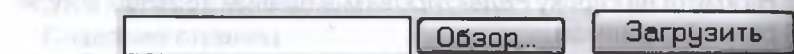
Создание страниц

1. Зайдите на курс, на который вы подписаны в категории *Ученик*.
2. Перейдите по ссылке в меню *Элементы курса* на *Wiki*. Откройте страницу, которую вы хотели бы продолжить (в нашем примере — «История школы»), либо создайте свою страницу, нажав на вкладку *Редактирование*.
3. Для создания страницы укажите ее имя в тексте существующей страницы. Имя для страницы указывается с помощью CamelCase или путем заключения его в квадратные скобки, например *МояНоваяСтраница* или *[Моя Новая Страница]*.
4. Текст, который выделен как имя страницы, будет заканчиваться знаком '?'. Щелчок на этом знаке откроет режим редактирования новой страницы. Для наполнения страницы *Wiki* нужно использовать панель форматирования встроенного HTML-редактора. Помощь по WikiWord-форматированию можно получить, нажав на кнопку  в верхнем правом углу. Напишите текст, сохраните его. Таким образом, вы создали новую страницу.
5. В режиме редактирования страниц также можно использовать простые способы разметки:
 - для принудительного перевода строки можно использовать три знака процента (%%%) между словами;
 - если заключить текст в фигурные скобки {{ и }}, он превратится в сноску и будет отображаться внизу страницы;
 - любой корректный интернет-адрес (начинающийся, например, с <http://www.google.ru>) в тексте будет автоматически преобразован в ссылку;
 - если картинка находится на каком-либо сайте, вы можете вставить ее в страницу, поместив ее полный веб-адрес в квадратные скобки (например, [\[http://www.example.com/pics/image.png\]](http://www.example.com/pics/image.png));
 - воспользуйтесь вкладкой *Вложения* для загрузки в *Wiki* любой картинки, находящейся на вашем компьютере. После загрузки картинки вставьте в текст статьи тэг `[internal://имя_файла]` в то место, где должен быть рисунок (например, `[internal://myimage.png]`).

Для категории *Учитель*

6. Перейдите по ссылке-цепочке (в верхнем левом углу страницы) на *VS*, выберите курс, на который вы подписаны в категории *Учитель*.
7. Нажмите на кнопку *Редактировать* в правом верхнем углу экранной страницы.
8. Для добавления элемента *Wiki* на своем курсе выберите *Wiki* из выпадающего меню *Добавить элемент курса...* В появившемся окне заполните необходимые установки (см. рис. 2.107 подраздела 2.4.2).
9. Установите нужный вам тип *Wiki* (*Учитель, Группы, Ученик*), который определяет набор прав по использованию *Wiki* пользователями различных категорий. В приведенном примере установлен тип *Wiki — Группы*, значение параметра — *Отдельные группы*. Это значит, что будет создан один *Wiki*, доступный для редактирования ученикам данной группы. Ученики не смогут просматривать страницы *Wiki* не своей группы.
10. В окне *Отображать имя Wiki на каждой странице* ставите «да».
11. В окне *Режим HTML* устанавливается параметр *Только HTML*: это позволит использовать панель форматирования встроенного HTML-редактора.
12. В настройке автосвязывания *Wiki* функция *CamelCase* должна быть включена, тогда при написании на странице *Wiki* слов с несколькими заглавными буквами (ЭтоМояСтраница) *Wiki* автоматически создает новую страницу и делает слово ссылкой.
13. В окне *Имя страницы* заполните имя первой *Wiki*-страницы. Если оставить это поле пустым, первая страница *Wiki* будет называться *wikies* (имя страницы находится вверху страницы редактирования).
14. Можете выбрать начальную страницу из корневого каталога файловой системы курса и загрузить его — это станет содержанием первой страницы *Wiki*. Все текстовые файлы, расположенные в корневом каталоге файловой системы учебного курса, доступны для *Wiki*, но страница, указанная здесь, будет первой.
15. По завершении нажмите на кнопку *Сохранить*.
16. После этого будет открыта страница, где можно редактировать фактическое содержание вашего *Wiki* (см. рис. 2.108 подраздела 2.4.2).
17. С помощью кнопок, расположенных в нижней части страницы *Wiki*, можно предварительно просмотреть ее или

отменить внесенные вами изменения. Если в параметрах *Wiki* было разрешено использовать двоичные файлы на страницах *Wiki*, то внизу страницы *Wiki* будет отображаться форма для загрузки файлов. После завершения рабо-



ты со страницей нужно нажать на кнопку *Сохранить*. После сохранения открывается вкладка для просмотра страницы (рис. 4.28).

18. После сохранения страницы система МОДУС добавит знак вопроса рядом с названием новой страницы (например, «Лучшие ученики школы?»), если она была создана с использованием режима автосвязывания *Wiki* (функция CamelCase) или заключена в квадратные скобки. Щелчком мыши на знаке вопроса можно открыть форму для редактирования этой страницы. После редактирования страницы ее название на исходной странице станет ссылкой.

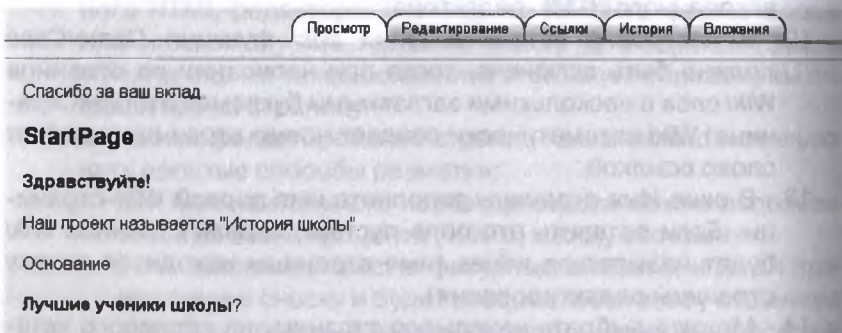


Рис 4.28. Режим просмотра страницы *Wiki*

Примечание. В данном модуле существует ошибка, связанная с русскими символами в названии страниц. Если страница названа по-русски, названия страниц отображаются некорректно и нет возможности использовать вкладку Вложения для присоединения документов.

Контрольные вопросы к защите

1. Для чего используется модуль Wiki?
2. Перечислите возможные направления использования Wiki в учебной деятельности.
3. Какие типы Wiki вы знаете? На что влияет тип Wiki?
4. С помощью какого управляющего элемента можно отсортировать страницы Wiki?
5. Какие вкладки содержит страница Wiki?

Способ оценки результатов

Оценка лабораторной работы формируется по шкале «зачет/незачет».

ПРИЛОЖЕНИЕ

ОСНОВЫ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ ИИС НА БАЗЕ MOODLE

ФУНКЦИИ АДМИНИСТРАТОРА СИСТЕМЫ MOODLE.....	274
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПРИ РАЗВЕРТЫВАНИИ СРЕДЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ.....	275
1. УСТАНОВКА MOODLE.....	277
1.1. Установка, настройка и конфигурирование сервера....	277
1.1.1. Установка и настройка сервера Apache 2.0 под Windows XP.....	277
1.1.2. Установка и настройка интерпретатора языка программирования PHP.....	281
1.1.3. Установка и настройка системы управления базами данных MySQL.....	285
1.1.4. Установка и настройка системы управления MySQL-сервером phpMyAdmin.....	290
1.2. Архитектура системы Moodle.....	291
1.2.1. Структура каталога веб-приложения.....	292
1.2.2. Структура каталога данных.....	292
1.2.3. База данных.....	293
1.3. Инсталляция пакета Moodle.....	293
1.3.1. Загрузка и распаковка архивного файла с исходным кодом системы.....	295
1.3.2. Создание каталога данных и базы данных.....	296
1.3.3. Выполнение установочного скрипта.....	296
1.3.4. Настройка переменных системы.....	301
1.3.5. Задание настроек сайта.....	307
1.3.6. Заполнение карточки основного администратора.....	311
1.4. Установка дополнительных модулей.....	312
2. АДМИНИСТРИРОВАНИЕ MOODLE.....	314
2.1. Настройка конфигурации Moodle.....	314
2.1.1. Настройка оформления, перевод интерфейса, управление модулями и блоками.....	314
2.1.2. Настройка фильтров.....	316
2.1.3. Настройка резервного копирования.....	319

2.1.4. Настройки редактора и календаря.....	321
2.2. Управление пользователями.....	322
2.2.1. Настройка аутентификации.....	322
2.2.2. Управление учетными записями пользователей...325	
2.3. Управление курсами.....	335
2.3.1. Создание категорий курсов.....	336
2.3.2. Создание курсов.....	337
2.4. Журнал событий.....	337

ОСНОВЫ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ ИИС НА БАЗЕ MOODLE

ФУНКЦИИ АДМИНИСТРАТОРА СИСТЕМЫ MOODLE

Администрирование любой системы — это важная работа, требующая иногда значительных затрат времени. В данном приложении представлены методики решения основных задач администрирования системы Moodle.

Прежде всего администратор системы Moodle должен правильно установить и настроить три серверных системы: веб-сервер Apache, систему управления базами данных MySQL и интерпретатор языка программирования PHP. В качестве операционной системы может использоваться один из дистрибутивов Linux (желательно серверный вариант) или один из продуктов Microsoft Windows (XP/2000/2003).

Следующая важная функция администратора — установка и настройка системы управления обучением Moodle. Процедура установки системы выполняется однократно, а к настройкам системы придется обращаться в течение всего срока эксплуатации системы.

Во время работы системы необходимо периодически выполнять следующие функции:

- установка и настройка дополнительных модулей и блоков системы;
- управление учетными записями пользователей (создание новых, редактирование существующих записей, удаление записей пользователей, окончивших обучение, назначение и изменение ролей пользователей системы);
- управление курсами (создание новых категорий курсов, организация курсов в категории и подкатегории, изменение настроек существующих курсов);
- отслеживание пользовательской активности в системе.

Поскольку система Moodle постоянно развивается и разработчики почти каждый день устраняют ошибки и недочеты, найденные в системе, а также добавляют новые функции, одну из важных функций администратора составляет отслеживание вносимых изменений и периодическое обновление исходного кода системы. При выпуске стабильной новой версии системы необходимо выполнять обновление — так называемый upgrade.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПРИ РАЗВЕРТЫВАНИИ СРЕДЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ

Рассмотрим вначале требования, предъявляемые к программному обеспечению сервера, на котором будет развернута интегрированная информационная среда на базе Moodle.

Система Moodle изначально разрабатывалась для операционной системы (ОС) Linux, использующей веб-сервер Apache, систему управления базами данных MySQL и интерпретатор языка программирования PHP. Данный набор программного обеспечения известен под названием LAMP-платформы. В качестве операционной системы может выступать также одна из ОС семейства Windows (XP/2000/2003).

При выборе установочных пакетов Apache, MySQL и PHP не стоит загружать их последние версии. Лучше скачать более ранние, но и более надежные дистрибутивы.

В качестве веб-сервера предпочтительно использовать Apache HTTP Server версии 2.0.x, где x может меняться от 54 и выше. В настоящем пособии рассматривается версия дистрибутива Apache 2.0.54 (файл `apache_2.0.54-win32-x86-no_ssl.msi`). Загрузить дистрибутив Apache можно со страницы <http://httpd.apache.org/download.cgi>.

Относительно PHP так же, как и с Apache, возникает проблема выбора дистрибутива. Сейчас доступны две версии: PHP 5.2.2 и PHP 4.4.7. Однако использовать их не рекомендуется потому, что LMS Moodle версии 1.4.x и 1.5.x разрабатывалась с учетом возможностей PHP 4.1.0, а версия Moodle 1.6 ориентирована на использование PHP 4.3.0. Вследствие этого лучше всего скачать один из дистрибутивов PHP 4.3.x. Сделать это можно со страницы <http://ru.php.net/releases/index.php>. Обратите внимание на то, что инсталлятор в виде `exe`-файла — это сильно урезанная версия PHP. Кроме нее, вам нужно скачать `zip`-архив с полной версией, которая содержит расширения PHP. В настоящем пособии рассматривается версия дистрибутива PHP 4.3.11 (файлы `php-4.3.11-installer.exe` и `php-4.3.11-Win32.ZIP`).

В качестве системы управления базами данных целесообразно использовать MySQL 4.1. В настоящем пособии рассматривается версия дистрибутива MySQL 4.1.16 (файл `mysql-4.1.16-win32.ZIP`). Загрузить данный файл можно со страницы <http://www.mysql.ru/download/>.

К аппаратному обеспечению предъявляются следующие требования:

- дисковое пространство — минимум 220 Мб, максимум зависит от количества курсов и их объема;
- оперативная память — минимум 256 Мб, рекомендуется 1 Гб. Общее правило определения объема ОП задается следующим образом: Moodle может поддерживать работу 50 параллельных пользователей при наличии 1 Гб оперативной памяти, то есть для того чтобы обеспечить нормальную одновременную работу 25 пользователей в режиме онлайн, необходимо 512 Мб памяти. Количество пользователей, зарегистрированных в системе, не зависит от объема ОП (например, на время написания данного учебно-методического пособия на сайте Moodle.org было зарегистрировано более 200 тыс. пользователей).

1. УСТАНОВКА MOODLE

Прежде чем приступать к установке и настройке серверного программного обеспечения, необходимо определиться со структурой папок сервера. Наиболее предпочтительной является структура, построенная по следующим принципам:

- все приложения сервера сосредоточены в одной папке (как правило, это `usr`);
- приложения AMP-платформы устанавливаются в папку `local`;
- исходный код систем Moodle, phpMyAdmin, сайты и т. п. записываются в папку `wwwroot`.

Таким образом достигается четкая структуризация серверного ПО, и при необходимости организации удаленного доступа к компонентам сервера достаточно открыть доступ к одной папке `usr`. Примерная структура папок показана на рис. 1.

Перед установкой дистрибутивов создайте на диске C: папки `usr`, `local` и `wwwroot`. Остальные папки будут создаваться по мере установки компонентов сервера.

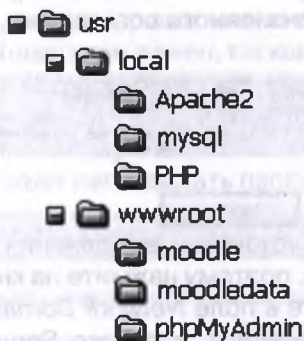


Рис. 1. Примерная структура папок сервера

1.1. Установка, настройка и конфигурирование сервера

1.1.1. Установка и настройка сервера Apache 2.0 под Windows XP

1. Для запуска процесса установки дважды щелкните на файле дистрибутива `apache_2.0.54-win32-x86-no_ssl.msi`. Появится первое окно мастера установки (рис. 2).

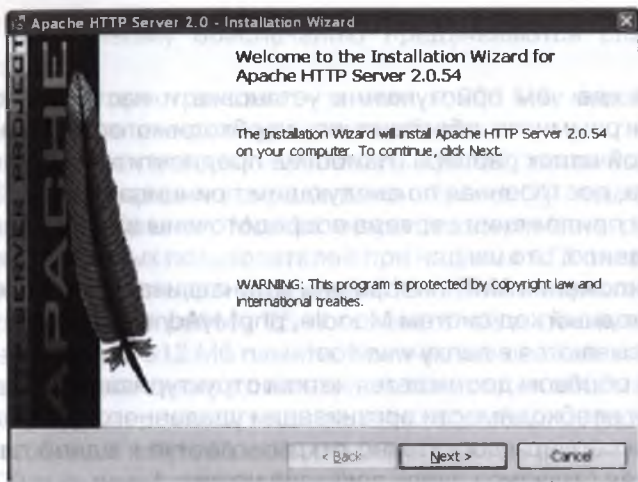

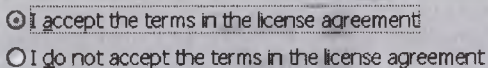

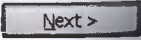
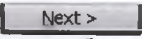
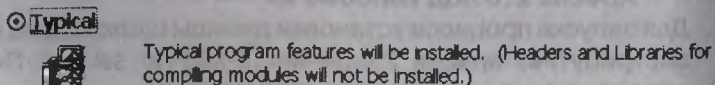


Рис. 2. Окно с приветствием мастера установки Apache

2. Нажмите на кнопку  , в следующем окне, содержащем текст лицензионного соглашения, выберите пункт "I accept ..."



- и нажмите на кнопку .
3. На третьем шаге установки выполнения каких-либо действий не требуется, поэтому нажмите на кнопку .
4. На четвертом шаге в поле *Network Domain* необходимо занести значение *localhost*, в строке *Server Name* — также *localhost*, а в строке *Administrator's Email Address* — ваш адрес электронной почты (рис. 3). Именно он будет выводиться в браузере при некоторых ошибках сервера как e-mail администратора. Здесь же выбираете опцию "for All Users, on Port 80, as a Service — Recommended", которая определяет запуск Apache как сервиса. Для продолжения установки нажмите на кнопку .
5. На следующем шаге выбираем тип установки — *Typical*:



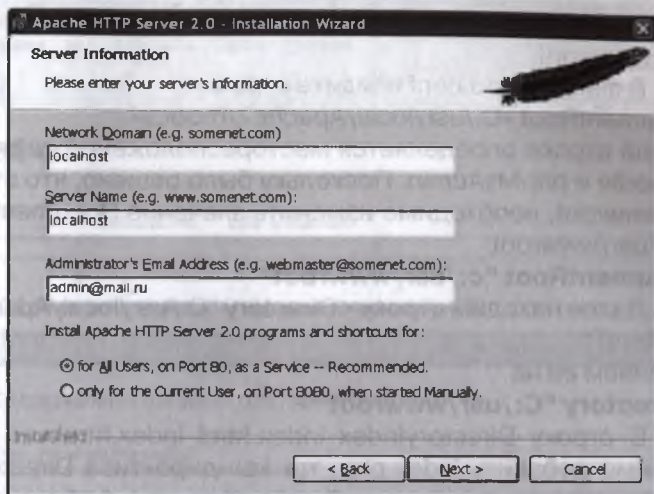


Рис. 3. Четвертый шаг мастера установки Apache

и продолжаем установку нажатием кнопки

Next >

6. Следующий шаг очень важен, так как именно здесь нужно указать папку, в которую будет установлен Apache. Предлагаемая по умолчанию папка C:\Program Files\Apache Group\ нам не подходит, поэтому следует нажать на кнопку

Change...

и в строке *Folder name* задать папку c:\usr\local\

Folder name: (Note that backslashes are required, use C:\Path, not C:/Path)

C:\usr\local\

7. На следующем шаге кнопкой
- Install
- необходимо запустить процесс установки веб-сервера Apache.
 8. Завершается процесс установки нажатием на кнопку
- Finish
9. Далее необходимо настроить Apache. Для этого следует открыть файл httpd.conf: Пуск->Программы->Apache HTTP Server 2.0.40->Configure Apache Server->Edit the Apache httpd.conf Configuration File. Этот файл можно также открыть с помощью любого текстового редактора. Файл httpd.conf расположен в папке C:\usr\local\Apache2\conf\ . В этой же папке находится файл httpd.default.conf, в котором содержатся установки сервера по умолчанию, таким образом, всегда есть возможность вернуться в пер-

воначальное состояние, если вы окончательно испортите `httpd.conf`.

10. В файле `httpd.conf` найдите строчку `DocumentRoot «C:/usr/local/Apache2/htdocs»`.

В этой строке определяется месторасположение сайтов, систем Moodle и phpMyAdmin. Поскольку было решено, что это будет папка `wwwroot`, необходимо изменить значение `DocumentRoot` на путь `c:/usr/wwwroot`:

DocumentRoot “c:/usr/wwwroot”

11. Далее находим строку `<Directory “C:/usr/local/Apache2/htdocs”>`

и меняем ее на

<Directory “C:/usr/wwwroot”>

12. В строку `DirectoryIndex index.html index.html.var` необходимо добавить `index.php`, так как директива `DirectoryIndex` задает перечень названий тех индексных файлов, которые сервер будет отображать при обращении к каталогу без указания имени файла


DirectoryIndex index.php index.html index.html.var

13. Перед строкой `AddCharset ISO-8859-1 .iso8859-1 .latin1` добавьте строку, задающую кодировку Windows-1251 по умолчанию для всех страниц,

AddDefaultCharset windows-1251

14. Сохраните внесенные в файл `httpd.conf` изменения и перезагрузите компьютер.

15. После перезагрузки необходимо проверить работу веб-сервера Apache.

Во-первых, в системном трее должен появиться значок монитора сервера с зеленым треугольником, означающим, что Apache запущен: .

Во-вторых, в любом браузере, например в Internet Explorer, в строке адреса нужно набрать `http://localhost/`. Должно отобразиться содержимое папки `c:/usr/wwwroot`, как показано на рис. 4.

Для того, чтобы содержимое папки не отображалось, нужно поместить в папку `c:/usr/wwwroot` файл `index.html`. Данный файл может быть пустым или содержать ссылки на установленные на вашем сервере сайты и веб-приложения.

В-третьих, проверяем доступ к документации по веб-серверу Apache. Для этого в строке адреса нужно набрать `http://localhost/manual/`. Должна открыться страница, показанная на рис. 5.

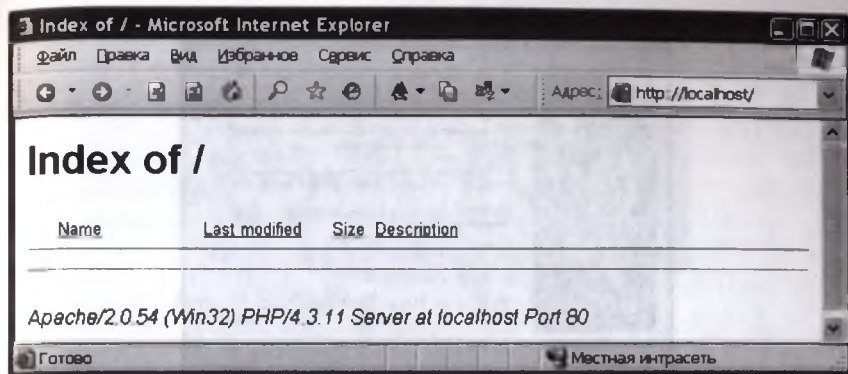


Рис. 4. Содержимое папки c:/usr/wwwroot

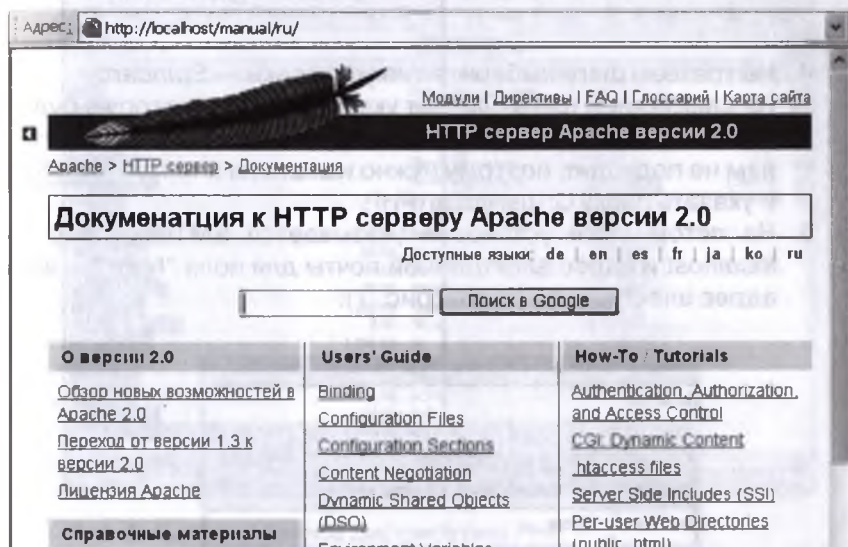



Рис. 5. Стартовая страница документации к веб-серверу Apache

1.1.2. Установка и настройка интерпретатора языка программирования PHP

1. Запустите процесс установки двойным щелчком на файле php-4.3.11-installer.exe.
2. Как всегда, должно появиться окно с приветствием (рис. 6).
3. Нажмите на кнопку  и в следующем окне, содержащем текст лицензионного соглашения, нажмите на кнопку



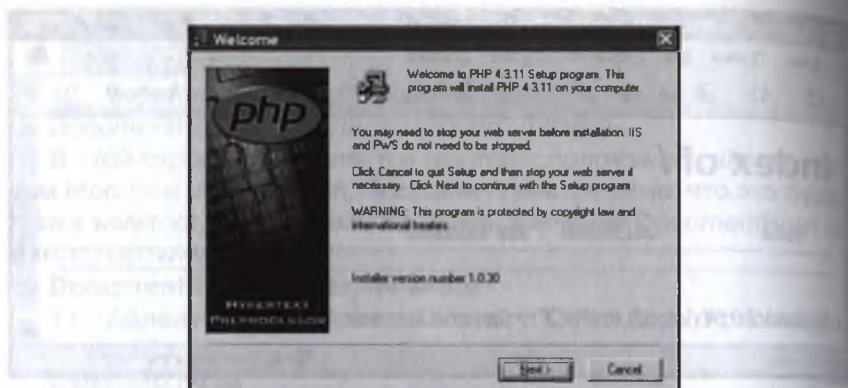


Рис. 6. Окно приветствия программы установки PHP

4. На третьем шаге выберите тип установки — *Standard*.
5. На следующем шаге следует указать папку, в которую будет установлен PHP. Предлагаемая по умолчанию папка C:\PHP\ нам не подходит, поэтому нужно нажать на кнопку и указать папку C:\usr\local\PHP.
6. На пятом шаге установки указывается SMTP сервер — *localhost* и адрес электронной почты для поля "from" — ваш адрес электронной почты (рис. 7):

Please enter the address of your SMTP server.

localhost

Please enter the 'from' address for the mail function.

me@localhost.com

Рис. 7. Параметры пятого шага установки

7. На следующем шаге выбираем веб-сервер Apache (рис. 8):
8. На последнем шаге нажмите на кнопку для запуска установки.
9. После завершения установки базовой комплектации PHP содержимое архива php-4.3.11-Win32.ZIP необходимо извлечь в папку C:\usr\local\PHP (рис. 9). Для этого распакуйте файл php-4.3.11-Win32.ZIP в любую временную папку (например, C:\Temp) и перенесите содержимое папки php-4.3.11-Win32 в

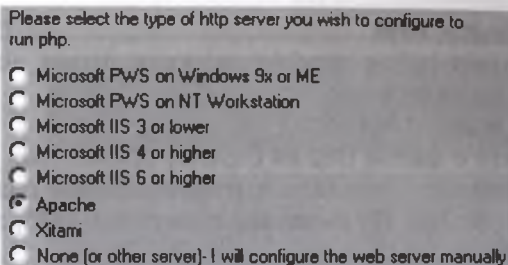


Рис. 8. Выбор веб-сервера Apache

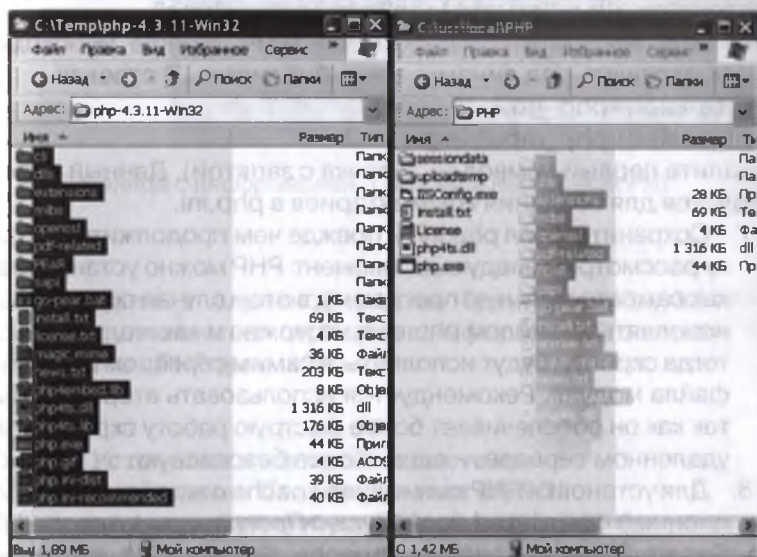


Рис. 9. Перенос файлов дистрибутива PHP

папку C:\usr\local\PHP. На вопрос о замене файлов, ответьте «Да — для всех». Теперь у вас установлена полная версия PHP.

10. Скопируйте файл php4ts.dll из папки C:\usr\local\PHP в системный каталог C:\Windows\System32.
11. Далее необходимо настроить PHP. Для этого с помощью Блокнота откройте файл php.ini, расположенный в корневой папке Windows.
12. Найдите в файле php.ini строчку memory_limit = 8M и замените ее на строчку

memory_limit = 16M

13. Найдите в файле `php.ini` строку `post_max_size = 8M` и замените ее на строку

post_max_size = 16M

14. Найдите в файле `php.ini` строку `upload_max_filesize`. Данный параметр определяет максимальный размер закладываемого файла. По умолчанию он равен 2Мб, замените это значение на 16:

upload_max_filesize = 16M

15. Далее находим строку `extension_dir = «./»` и заменяем ее на

extension_dir = "c:\usr\local\php\extensions"

16. Для эффективной работы системы Moodle необходимо подключить ряд динамических библиотек. В строках

;extension=php_gd2.dll

;extension=php_mbstring.dll

удалите первый символ — «;» (точка с запятой). Данный знак используется для создания комментариев в `php.ini`.

17. Сохраните файл `php.ini`, и прежде чем продолжить настройку рассмотрим следующий момент. PHP можно устанавливать как самостоятельную программу, в этом случае скрипты будут исполняться файлом `php.exe`; но можно и как модуль Apache, тогда скрипты будут исполняться самим сервером с помощью файла модуля. Рекомендуется использовать второй вариант, так как он обеспечивает более быструю работу скриптов, а на удаленном сервере — еще и более безопасную.

18. Для установки PHP как модуля Apache откройте конфигурационный файл `httpd.conf` (Пуск->Программы->Apache HTTP Server 2.0.40->Configure Apache Server->Edit the Apache `httpd.conf` Configuration File). Найдите строку

LoadModule foo_module modules/mod_foo.so

и после этой строки добавьте две следующие строки:

LoadModule php4_module c:\usr\local\php\sapi\php4apache2.dll

AddType application/x-httpd-php php php3 php4 phtml

19. Сохраните внесенные в файл `httpd.conf` изменения и перезагрузите компьютер.

20. После перезагрузки необходимо проверить работу интерпретатора PHP. Для этого создайте в папке `c:\usr\wwwroot` файл `index.php` со следующим содержанием:

<?

phpinfo();

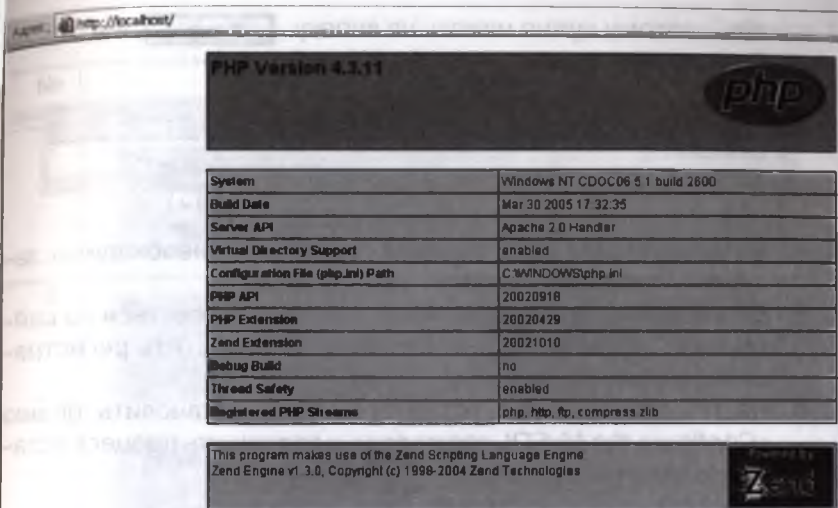


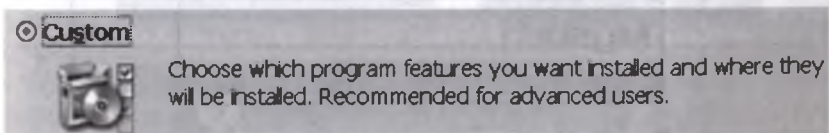
Рис. 10. Страница с информацией о версии и настройках PHP

?>

- Введите в адресной строке браузера `http://localhost/`. Должна появиться страница с информацией о версии и настройках PHP (рис. 10).

1.1.3. Установка и настройка системы управления базами данных MySQL

- Из архивного файла `mysql-4.1.16-win32.ZIP` извлеките установочный файл `setup.exe` и запустите процесс установки.
- Сначала появляется окно с приветствием. Нажатием на кнопку перейдите ко второму шагу установки, где необходимо выбрать тип установки — *Custom*:



- На следующем шаге необходимо сменить папку, в которую будет установлен MySQL. Предлагаемая по умолчанию папка `C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 4.1\` нам не подхо-

ДИТ, ПОЭТОМУ НУЖНО НАЖАТЬ НА КНОПКУ **Change..** и в строке *Folder name* задать папку `c:\usr\local\mysql`:

Folder name:

`c:\usr\local\mysql`

4. На следующем шаге кнопкой **Instal** необходимо запустить процесс установки СУБД MySQL.
5. Далее вам будет предложено зарегистрироваться на сайте `mysql.com`. Выберите **Skip Sign-Up** (пропустить регистрацию) и нажмите на кнопку **Next >**.
6. На последнем шаге установки нужно установить опцию «*Configure the MySQL server now*» и завершить процесс установки нажатием на кнопку **Finish**.

☒ **Configure the MySQL Server now**










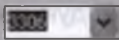

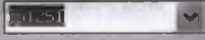
Use this option to generate an optimized MySQL config file, setup a Windows service running on a dedicated port and to set the password for the root account.




Откроется окно мастера конфигурации (рис. 11).




Рис. 11. Стартовое окно мастера конфигурации

7. Далее необходимо выбрать настройки, показанные в табл. 1.

№ шага	Настройка
1	<p><input type="radio"/> Detailed Configuration</p>  <p>Choose this configuration type to create the optimal server setup for this machine.</p>
2	<p><input type="radio"/> Developer Machine</p>  <p>This is a development machine, and many other applications will be run on it. MySQL Server should only use a minimal amount of memory.</p>
3	<p><input type="radio"/> Multifunctional Database</p>  <p>General purpose databases. This will optimize the server for the use of the fast transactional InnoDB storage engine and the high speed MyISAM storage engine.</p>
4	<p>InnoDB Tablespace Settings</p>  <p>Please choose the drive and directory where the InnoDB tablespace should be placed.</p> <p>C:  Installation Path  </p>
5	<p><input type="radio"/> Decision Support (DSS)/OLAP</p>  <p>Select this option for database applications that will not require a high number of concurrent connections. A number of 20 connections will be assumed.</p>
6	<p><input checked="" type="checkbox"/> Enable TCP/IP Networking</p>  <p>Enable this to allow TCP/IP connections. When disabled, only local connections through named pipes are allowed.</p> <p>Port Number: </p>
7	<p><input type="radio"/> Manual Selected Default Character Set / Collation</p>  <p>Please specify the character set to use.</p> <p>Character Set: </p>

№ шага	Настройка
8	<div data-bbox="280 166 1005 530"> <input checked="" type="checkbox"/> Install As Windows Service  This is the recommended way to run the MySQL server on Windows. Service Name: <input type="text" value="MySQL"/> <input checked="" type="checkbox"/> Launch the MySQL Server automatically <input checked="" type="checkbox"/> Include Bin Directory in Windows PATH  Check this option to include the directory containing the server / client executables in the Windows PATH variable so they can be called from the command line. </div>
9	<p data-bbox="220 571 1027 769">Обратите внимание на данный шаг. Здесь для пользователя root устанавливается пароль. Именно под этим пользователем и паролем система Moodle будет в дальнейшем взаимодействовать с сервером MySQL. Если ваш сервер надежно защищен от внешнего доступа, пароль для пользователя root можно не ставить, для этого нужно убрать флажок <i>Modify Security Settings</i> (на данном шаге мы задали пароль 321)</p> <div data-bbox="267 802 1016 984"> <input checked="" type="checkbox"/> Modify Security Settings  New root password: <input type="password" value="***"/> Enter the root password. Confirm: <input type="password" value="***"/> Retype the password. <input type="checkbox"/> Enable root access from remote machines </div>

8. На последнем шаге нажатием на кнопку  запускается процесс установки параметров сервера баз данных MySQL. В случае успешного завершения данного процесса должно появиться следующее сообщение:

Configuration file created.
Windows service MySQL installed.
Service started successfully.
Security settings applied.
Press [Finish] to close the Wizard.

9. Если при настройке MySQL вы установили для пользователя root-пароль, то для решения проблемы корректной аутентификации при подключении к серверу MySQL необходимо

выполнить следующие действия:

- запустите монитор MySQL с помощью команды *Пуск->Программы->MySQL->MySQL Server 4.1->MySQL Command Line Client* (если данная команда не сработала, то монитор можно запустить с помощью команды `C:\usr\local\mysql\bin\mysql.exe -uroot -p321`, где вместо 321 введите свой пароль. Данная команда вводится в командной строке, открываемой с помощью *Пуск->Программы->Командная строка*);
- в появившемся окне (рис. 12) на запрос `Enter password:` введите пароль, заданный при конфигурации сервера;
- затем в строке, начинающейся с `mysql>`, наберите **SET PASSWORD FOR**, затем нажмите на клавишу `Enter` и **root@localhost = OLD_PASSWORD('321');** (замечание: вместо 321 введите свой пароль);

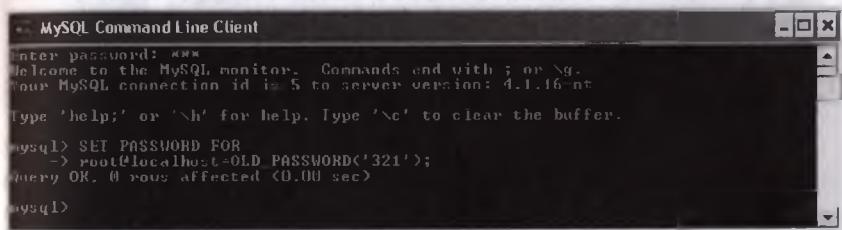


Рис. 12. Окно MySQL Command Line Client

- выйти из среды монитора MySQL можно нажатием на комбинацию клавиш `Ctrl-C`.

10. Затем нужно проверить работу СУБД MySQL. Для этого создайте в папке `c:\usr\wwwroot` файл `mysqltest.php` со следующим содержанием:

<?

\$pass = «321»; //замечание: вместо 321 введите свой пароль

```
if(!@mysql_connect("localhost","root",$pass)) {  
    echo «Ошибка подключения к MySQL:<br>»;  
    echo mysql_error();  
    exit();  
}
```

echo «MySQL тест прошел успешно — mysqltest.php! »;

?>

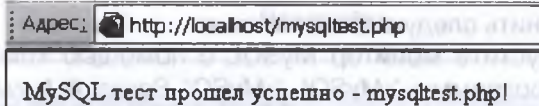


Рис. 13. Фрагмент страницы с информацией об успешном прохождении теста MySQL

11. Введите в адресной строке браузера `http://localhost/mysqtest.php`. Должна появиться страница с информацией об успешном прохождении теста (рис. 13).

1.1.4. Установка и настройка системы управления MySQL-сервером **phpMyAdmin**

1. По адресу `http://php-myadmin.ru/download/` расположены архивы программы **phpMyAdmin**. Найдите ссылку **all-languages.ZIP**, относящуюся к последней версии (в нашем случае это версия 2.10.1), и скачайте архивный файл `phpMyAdmin-2.10.1-all-languages.ZIP`, содержащий исходный код **phpMyAdmin**.
2. Распакуйте скачанный архивный файл в любую временную папку (например, `C:\Temp`) и перенесите содержимое папки `phpMyAdmin-2.10.1-all-languages` в папку `C:\usr\wwwroot\phpMyAdmin`.
3. В папке `C:\usr\wwwroot\phpMyAdmin` создайте файл `config.inc.php`.
4. Внесите в созданный файл следующую информацию:

```
<?php
$i=0;
$i++;
$config['Servers'][$i]['user'] = 'root';
$config['Servers'][$i]['password'] = '321'; // введите свой пароль
?>
```
5. Сохраните файл `config.inc.php` и запустите **phpMyAdmin**, введя в строке браузера `http://localhost/phpMyAdmin/`. Должна появиться стартовая страница **phpMyAdmin** (рис. 14).

В дальнейшем, при рассмотрении вопросов администрирования системы Moodle, будем использовать **phpMyAdmin** для работы с таблицами базы данных Moodle.

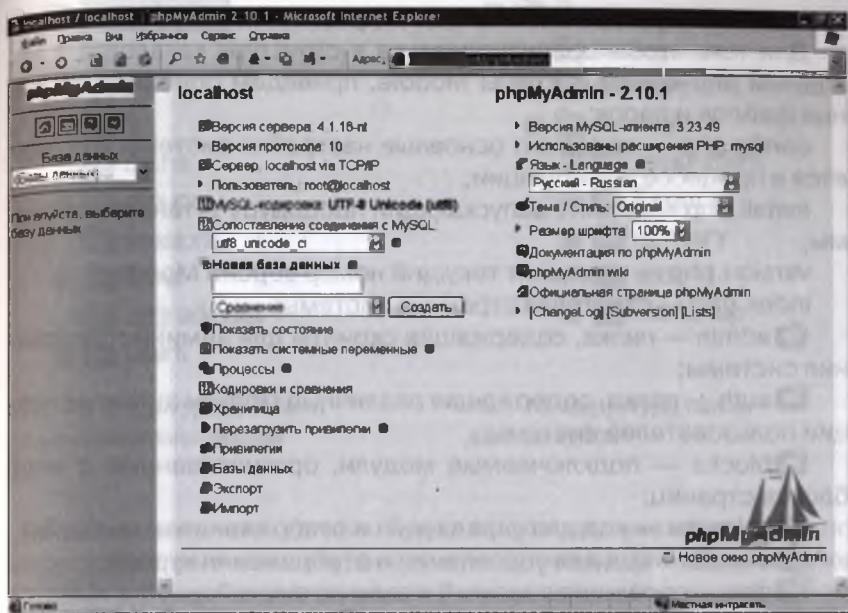


Рис. 14. Стартовая страница phpMyAdmin

1.2. Архитектура системы Moodle

Система управления обучением Moodle состоит из трех частей:

1. **PHP-код системы** — система Moodle относится к классу программных средств, называемых веб-приложениями. Код системы является открытым и занимает один каталог, включающий множество подкаталогов различных модулей.
2. **Файловые ресурсы системы** — ученики и преподаватели могут загружать в систему различные данные, представленные в виде файлов. Это могут быть фотографии, отчеты по заданиям, архивные файлы и др. Для их хранения в системе Moodle используется отдельный каталог данных moodledata.
3. **База данных Moodle** — в таблицах базы данных (количество которых может составлять несколько сотен наименований) сохраняются информация о пользователях системы и материалах курсов (веб-страницы, тесты, уроки и т. д.), настройки системы и многое другое.

1.2.1. Структура каталога веб-приложения

Для того чтобы ориентироваться в структуре каталогов с исходным php-кодом системы Moodle, приведем описание основных файлов и папок:

config.php — содержит основные настройки системы и создается в процессе инсталляции;

install.php — скрипт, запускающий процедуру установки системы;

version.php — содержит текущий номер версии Moodle;

index.php — стартовая страница системы;

admin — папка, содержащая скрипты для администрирования системы;

auth — папка, содержащая различные модули аутентификации пользователей системы;

blocks — подключаемые модули, организованные в виде блоков страниц;

calendar — код для управления и отображения календарей;

course — код для управления и отображения курсов;

doc — справочная документация по системе;

files — код для управления загрузкой файлов;

lang — переводы интерфейса Moodle на различные языки (одна папка — один язык);

lib — библиотеки ядра системы;

login — код для управления входом в систему и регистрацией;

mod — код элементов курсов, организованный в виде модулей;

pix — графические файлы;

theme — темы оформления страниц;

user — код для управления и отображения списка зарегистрированных пользователей системы.

1.2.2. Структура каталога данных

На рис. 15 показана структура каталога данных системы Moodle — moodledata. Папки, в названиях которых используются числовые значения, — это папки данных курсов. Папка с именем «1» — это папка сайта системы. Структура папки данных курса показана на рис. 16. Здесь сохраняются резервные копии курса (папка backupdata); файлы, присылаемые учениками в качестве ответов на задания (папка assignment); файлы-вложения в сообщения форумов (папка forum) и т. п.

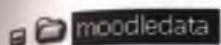


Рис. 15. Структура каталога данных системы Moodle



Рис. 16. Структура папки данных курса

Размер каталога данных будет постоянно увеличиваться по мере добавления новых курсов и использования для обучения уже готовых курсов. Так, например, в Белгородском государственном университете 727 курсов занимают около 8379 Мб.

1.2.3. База данных

В то время как каталог данных Moodle хранит файловые ресурсы курсов и файлы, загруженные учениками, в базе данных Moodle хранится основная часть информации — все объекты, создаваемые в системе. Например, Moodle дает возможность создавать веб-страницы для ваших курсов, и HTML-код этих веб-страниц сохраняется в базе данных. Кроме того, здесь содержатся данные пользователей, ссылки на ресурсы, параметры настройки курсов, содержание форумов и Wiki, тесты, задания и др. Количество таблиц базы данных после установки системы равно 132. При добавлении новых модулей и блоков количество таблиц увеличивается. Фрагмент структуры базы данных показан на рис. 17.

1.3. Установка пакета Moodle

Установка системы управления обучением Moodle состоит из следующих этапов:

- 1) загрузка и распаковка архивного файла с исходным кодом системы;

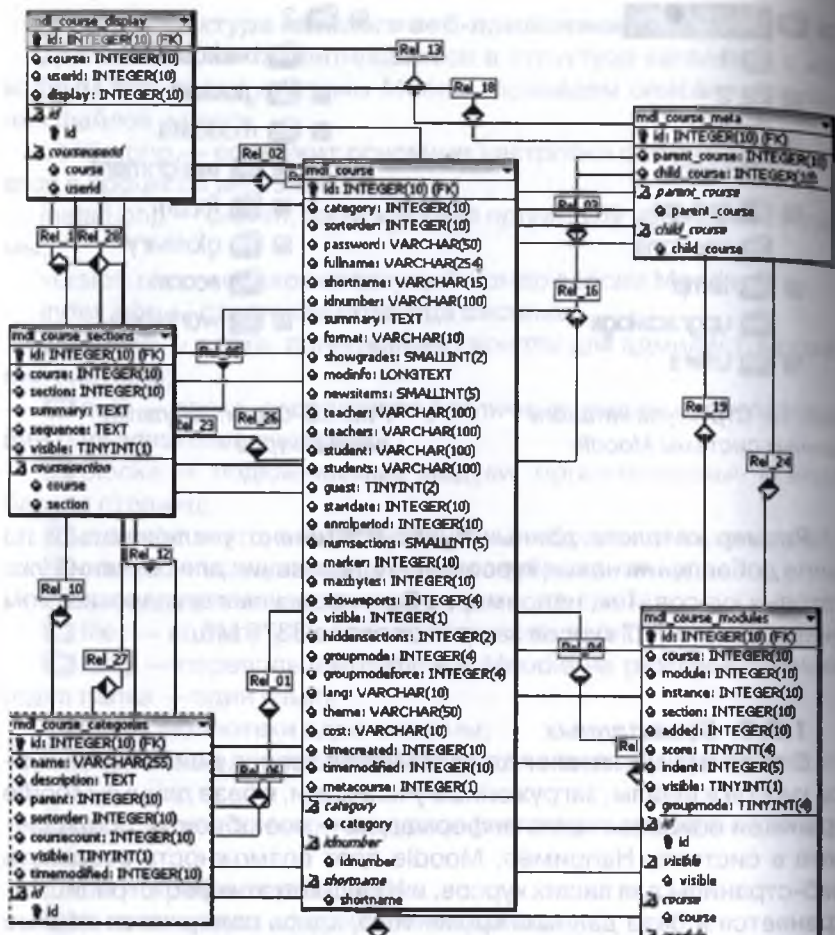


Рис. 17. Фрагмент структуры базы данных

- 2) создание каталога данных и базы данных;
- 3) выполнение установочного скрипта;
- 4) настройка переменных системы;
- 5) задание настроек сайта;
- 6) заполнение карточки основного администратора.

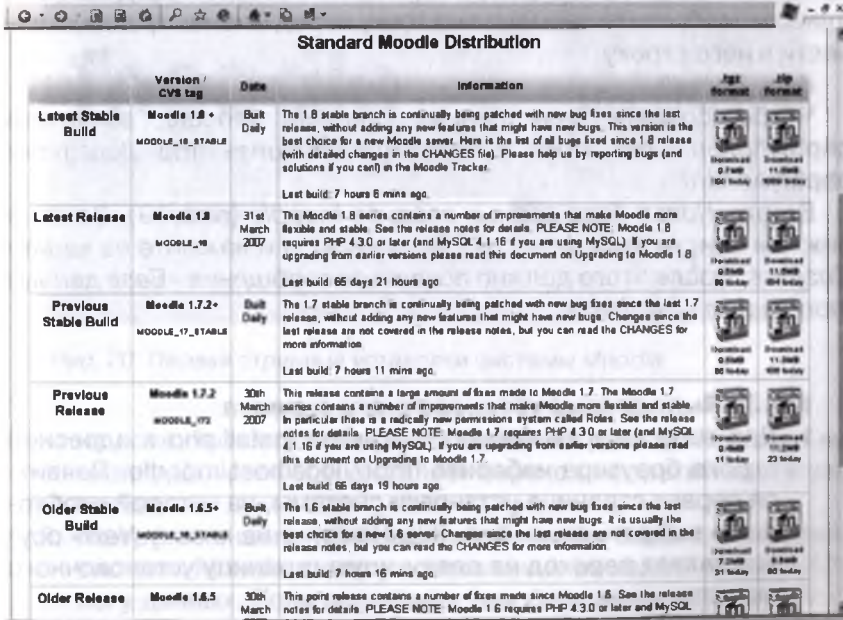
Каждый из указанных пунктов будет рассмотрен ниже. Вы можете использовать также официальные инструкции по установке Moodle, опубликованные на официальном веб-сайте <http://moodle.org/>. Сайт содержит подробные указания по установке системы

(на английском языке), которые могут незначительно изменяться в зависимости от версий или периодически обновляться.

1.3.1. Загрузка и распаковка архивного файла с исходным кодом системы

Чтобы загрузить архивный файл с исходным кодом системы Moodle, посетите официальный веб-сайт (<http://moodle.org/>), перейдите на страницу *Download Moodle* и выберите версию и формат установочного файла. Страница *Download Moodle* постоянно изменяется, так как в производстве находятся и старые, и новые версии системы. На время подготовки данного учебно-методического пособия эта страница содержала архивы версий 1.8, 1.7.2 и 1.6.5 (рис. 18). Версия 1.5.4, рассматриваемая в данном пособии, на странице недоступна, так как ее развитие и поддержка прекращены. Однако последний релиз версии 1.5 можно загрузить, если в строке адреса набрать прямую ссылку

<http://download.moodle.org/download.php/stable15/moodle-latest-15.zip>



The screenshot shows a web browser window displaying the 'Standard Moodle Distribution' page. The page contains a table with columns for 'Version / CVS tag', 'Date', 'Information', and two download links (one for 'tar.gz' and one for 'zip'). The table lists several versions of Moodle, including the latest stable build, latest release, previous stable build, previous release, older stable build, and older release. Each row provides details about the version, its date, and the information available for that version, along with download links for both tar.gz and zip formats.

	Version / CVS tag	Date	Information	tar.gz Format	zip Format
Latest Stable Build	Moodle 1.8+ MOODLE_18_STABLE	Built Daily	The 1.8 stable branch is continually being patched with new bug fixes since the last release, without adding any new features that might have new bugs. This version is the best choice for a new Moodle server. Here is the list of all bugs fixed since 1.8 release (with detailed changes in the CHANGES file). Please help us by reporting bugs (and solutions if you can) in the Moodle Tracker. Last build: 7 hours 6 mins ago.	Download 0.7 MB 100 today	Download 11.2 MB 1000 today
Latest Release	Moodle 1.8 MOODLE_18	31st March 2007	The Moodle 1.8 series contains a number of improvements that make Moodle more flexible and stable. See the release notes for details. PLEASE NOTE: Moodle 1.8 requires PHP 4.3.0 or later (and MySQL 4.1.16 if you are using MySQL). If you are upgrading from earlier versions please read this document on Upgrading to Moodle 1.8. Last build: 65 days 21 hours ago.	Download 0.7 MB 80 today	Download 11.2 MB 800 today
Previous Stable Build	Moodle 1.7.2+ MOODLE_17_STABLE	Built Daily	The 1.7 stable branch is continually being patched with new bug fixes since the last 1.7 release, without adding any new features that might have new bugs. Changes since the last release are not covered in the release notes, but you can read the CHANGES for more information. Last build: 7 hours 11 mins ago.	Download 0.7 MB 80 today	Download 11.2 MB 1000 today
Previous Release	Moodle 1.7.2 MOODLE_172	30th March 2007	This release contains a large amount of fixes made to Moodle 1.7. The Moodle 1.7 series contains a number of improvements that make Moodle more flexible and stable. In particular there is a radically new permissions system called Roles. See the release notes for details. PLEASE NOTE: Moodle 1.7 requires PHP 4.3.0 or later (and MySQL 4.1.16 if you are using MySQL). If you are upgrading from earlier versions please read this document on Upgrading to Moodle 1.7. Last build: 65 days 19 hours ago.	Download 0.7 MB 11 today	Download 11.2 MB 23 today
Older Stable Build	Moodle 1.6.5+ MOODLE_16_STABLE	Built Daily	The 1.6 stable branch is continually being patched with new bug fixes since the last release, without adding any new features that might have new bugs. It is usually the best choice for a new 1.6 server. Changes since the last release are not covered in the release notes, but you can read the CHANGES for more information. Last build: 7 hours 16 mins ago.	Download 0.7 MB 31 today	Download 11.2 MB 80 today
Older Release	Moodle 1.6.5	30th March	This point release contains a number of fixes made since Moodle 1.6. See the release notes for details. PLEASE NOTE: Moodle 1.6 requires PHP 4.3.0 or later and MySQL	Download 0.7 MB 31 today	Download 11.2 MB 80 today

Рис. 18. Содержание страницы *Download Moodle* на время подготовки настоящего пособия

После загрузки файл `moodle-latest-15.zip` необходимо распаковать в папку `C:\usr\wwwroot`. Объем распакованных файлов составляет около 50 Мб. Из них большую часть занимают файлы с переводом интерфейса на более чем 60 языков мира (около 30 Мб). Для нормальной работы системы достаточно оставить файлы для английского и русского языков. Откройте папку `C:\usr\wwwroot\moodle\lang` и удалите все подпапки, кроме `ru` и `en`.

1.3.2. Создание каталога данных и базы данных

При выполнении установочного скрипта системы на одном из шагов будет запрошен путь к каталогу данных системы Moodle. Поскольку установочный скрипт сам не создает данный каталог, его необходимо создать предварительно.

Откройте папку `C:\usr\wwwroot` и создайте папку `moodledata`. С точки зрения безопасности данное расположение папки `moodledata` не совсем удачно, так как мы расположили ее в открытой для внешнего доступа папке `wwwroot`. Однако обезопасить файлы, хранящиеся в каталоге данных системы Moodle, довольно просто. Для этого в папке `C:\usr\wwwroot\moodledata` нужно создать файл `.htaccess` (обратите внимание на точку перед именем файла) и занести в него строку

```
deny from all
```

Чтобы создать базу данных системы Moodle, запустите `phpMyAdmin`. Для этого в браузере наберите `http://localhost/phpMyAdmin/`.

В поле *Новая база данных* введите *moodle* (рис. 19). Затем в нижнем списке выберите *cp1251_general_ci* и нажмите на кнопку *Создать*. После этого должно появиться сообщение «База данных *moodle* была создана».

1.3.3. Выполнение установочного скрипта

1. Для запуска установочного скрипта `install.php` в адресной строке браузера наберите `http://localhost/moodle`. Появится первая страница установки системы, на которой необходимо выбрать язык (рис. 20). Нажатие на кнопку *Next»* осуществляет переход на следующую страницу установочного скрипта.
2. На следующем шаге выполняется проверка правильности настроек PHP. Если установка и настройка интерпретатора PHP выполнены правильно (см. п. 1.1.2), перед вами долж-

localhost

- Версия сервера: 4.1.16-nt
 - Версия протокола: 10
- Сервер: localhost via TCP/IP
 - Пользователь: root@localhost
- MySQL-кодировка: **UTF-8 Unicode (utf8)**
- Сопоставление соединения с MySQL:
 - utf8_unicode_ci

Новая база данных ?

moodle

cp1251_general_ci

Создать

Показать состояние

Рис. 19. Создание новой базы данных в phpMyAdmin

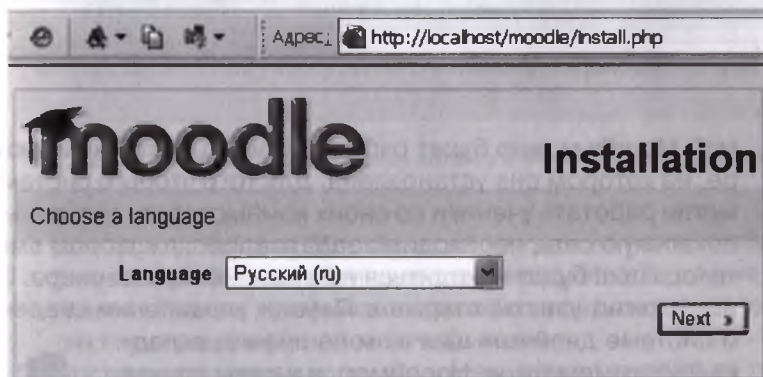
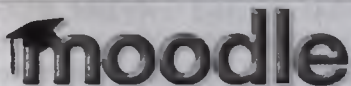


Рис. 20. Первая страница установки системы Moodle

на появиться страница, показанная на рис. 21. Нажатие на кнопку *Далее»* осуществляет переход на третий шаг установки.

- На третьем шаге установки необходимо задать веб-адрес системы Moodle, месторасположение ее кода и путь к каталогу данных. Если последние два параметра, как правило, формируются установочным скриптом корректно, то первый параметр следует задать самостоятельно. Если его оставить по умолчанию, то есть `http://localhost/moodle`, с систе-



Установка

Проверка настроек PHP...

PHP version Pass

Session Auto Start Pass

Magic Quotes Run Time Pass

Insecure Handling of
Globals Pass

Safe Mode Pass

File Uploads Pass

GD версия Pass

Предел памяти Pass

« Предыдущий

Дальше »

Рис. 21. Проверка правильности настроек PHP

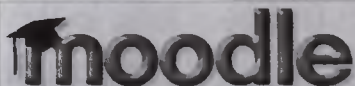
мой Moodle можно будет работать только на том компьютере, на котором она установлена. Для того чтобы с системой могли работать ученики со своих компьютеров, связанных в локальную сеть, необходимо задать адрес, в котором вместо localhost будет находиться имя компьютера-сервера. Это имя можно узнать, открыв в *Панели управления* сведения о системе двойным щелчком на значке, вкладка *Имя компьютера*. Например, в нашем случае это `http://cdoc06/moodle` (рис. 22).



Система

Если вы хотите, чтобы ваша система была доступна из Интернета, и вы установили ее на интернет-сервере, имеющем свое доменное имя, необходимо указать доменное имя сервера с указанием папки Moodle, например, `http://www.myschool.ru/moodle`.

4. На четвертом шаге установки задаются параметры подключения к базе данных Moodle. Первые четыре параметра устанавливаются, как показано на рис. 23. В поле *Пароль* укажите свой пароль, заданный вами при установке MySQL (см. п. 1.1.3). Последний параметр задает префикс `mdl_`, который добавляется к началу имени каждой таблицы БД. Это позволяет использовать одну и ту же базу данных или



Установка

Please confirm the locations of this Moodle installation.

Web Address: Specify the full web address where Moodle will be accessed. If your web site is accessible via multiple URLs then choose the most natural one that your students would use. Do not include a trailing slash.

Moodle Directory: Specify the full directory path to this installation. Make sure the upper/lower case is correct.

Data Directory: You need a place where Moodle can save uploaded files. This directory should be readable AND WRITEABLE by the web server user (usually 'nobody' or 'apache'), but it should not be accessible directly via the web.

Web address

Каталог Moodle

Каталог данных

Рис. 22. Задание адреса системы, каталога Moodle и каталога данных

для двух установок Moodle, если каждая из них использует свои собственные таблицы и префиксы, или для других программ. Разные префиксы позволяют предотвратить конфликт программ при работе с таблицами.

5. После нажатия на кнопку *Дальше* должно появиться сообщение о том, что config.php успешно создан. Таким образом, первый этап установки успешно завершён подготовкой конфигурационного файла в папке c:\usr\wwwroot\moodle. Содержимое этого файла следующее:

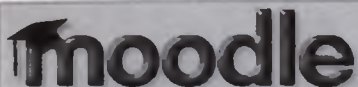
```
<?php /// Moodle Configuration File
```

```
unset($CFG);
```

```
$CFG->dbtype = 'mysql';
```

```
$CFG->dbhost = 'localhost';
```

```
$CFG->dbname = 'moodle';
```



Установка

Now you need to configure the database where most Moodle data will be stored. This database must already have been created and a username and password created to access it.

Type: mysql or postgres7

Host: eg localhost or db.isp.com

Name: database name, eg moodle

User: your database username

Password: your database password

Tables Prefix: optional prefix to use for all table names

Тип	<input type="text" value="mysql"/>
Хост сервера	<input type="text" value="localhost"/>
База Данных	<input type="text" value="moodle"/>
Пользователь	<input type="text" value="root"/>
Пароль	<input type="password" value=""/>
Префикс таблиц	<input type="text" value="mdl_"/>
<div><input type="button" value=" < Предыдущий"/> <input type="button" value=" Дальше >"/></div>	

Рис. 23. Задание конфигурации базы данных Moodle

```
$CFG->dbuser = 'root';
```

```
$CFG->dbpass = '321';
```

```
$CFG->dbpersist = false;
```

```
$CFG->prefix = 'mdl_';
```

```
$CFG->wwwroot = 'http://cdoc06/moodle';
```

```
$CFG->dirroot = 'C:\\usr\\wwwroot\\moodle';
```

```
$CFG->dataroot = 'C:\\usr\\wwwroot/moodledata';
```

```
$CFG->admin = 'admin';
```

```
$CFG->directorypermissions = 00777; // try 02777 on a server in
```

Safe Mode

```
require_once("$CFG->dirroot/lib/setup.php");
```



```
// MAKE SURE WHEN YOU EDIT THIS FILE THAT THERE ARE NO SPACES, BLANK LINES,
```

```
// RETURNS, OR ANYTHING ELSE AFTER THE TWO CHARACTERS ON THE NEXT LINE.
```

```
?>
```

Если в дальнейшем произойдут какие-либо изменения в настройках сервера, пароле, названиях папок и т. д., достаточно будет открыть файл `config.php` в любом текстовом редакторе и внести изменения в соответствующие строки этого файла.

6. На следующем шаге установки отображается информация об авторских правах и ссылка на лицензию GPL, в рамках которой распространяется система Moodle. Для подтверждения знакомства с данной лицензией нажмите кнопку *Yes*.

7. Дальнейшие шаги установки системы связаны с созданием и наполнением базы данных с помощью SQL-запросов (рис. 24):

Единственное, что вам необходимо выполнять во время данной части установки, — это нажимать на кнопку *Continue*.

Setting up database

Home » Setting up database

```
(mysql) CREATE TABLE `mdl_config` ( `id` int(10) unsigned NOT NULL auto_increment, `name` varchar(255) NOT NULL default "", `value` text NOT NULL default "", PRIMARY KEY (`id`), UNIQUE KEY `name` ( `name` )) TYPE=MYISAM COMMENT='Moodle configuration variables'
```

Success

Рис. 24. Создание таблиц БД с помощью SQL-запросов

1.3.4. Настройка переменных системы

После создания таблиц базы данных установочный сценарий выведет страницу с большим списком переменных системы Moodle (рис. 25). Значения этих переменных влияют на поведение и целостность всей системы. Большинство значений переменных установлены по умолчанию и не требуют изменений, другие необходимо задать. Может быть, с первого раза не получится задать их правильно, точнее, как вам хотелось бы. Поэтому после установки Moodle вы в любое время сможете вернуться на данную страницу и изменить настройки значений переменных.

Рассмотрим назначение основных переменных:

- *lang* — данная переменная определяет язык по умолчанию для всей системы. Это язык пользователей, который они увидят при первом запуске сайта. Установите значение *Русский* (рис. 26);

Variables

Interface | Security | Operating System | Maintenance | Mail | User | Permissions | Miscellaneous

Interface

lang:

Choose a default language for the whole site. Users can override this setting later.

langmenu:

Choose whether or not you want to display the general-purpose language menu on the home page, login page etc. This does not affect the user's ability to set the preferred language in their own profile.

langlist:

Leave this blank to allow users to choose from any language you have in this installation of Moodle. However, you can shorten the language menu by entering a comma-separated list of language codes that you want. For example: en,es,fr,it

langcache:

Cache the language menu. Saves a lot of memory and processing power. If you enable this, the menu takes a few minutes to update after you have added or removed languages.

locale:

Рис. 25. Страница со списком переменных системы Moodle

- **langmenu** — определяет, увидят ли пользователи меню выбора языка на стартовой странице сайта:

Мы установили этот параметр в **No**. Следует отметить, что переключение языка приводит только к переводу пунктов меню и полей форм системы. Например, Main Menu (*Главное меню*), Site News (*Новости сайта*) и Subscribe to this forum (*Подписка на форум*) будут переведены. Созданное вами содержимое не переводится.

Если вы хотите использовать содержимое курсов на многих языках, есть несколько способов сделать это. Во-первых, можно поместить все языки в каждый курс, и тогда каждый документ будет появляться в курсе на нескольких языках. Например, если вы предлагаете курс ботаники на английском и испанском языках, у вас должен быть документ, определяющий различные типы растений как на английском, так и на испанском языках. Изучая курс,

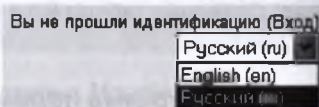


Рис. 26. Меню выбора языка

ученики выберут документы на своих языках. Название курса появится только на одном языке.

Во-вторых, можно создать отдельные курсы на разных языках и предлагать их на одном сайте. Имена курсов будут записаны на нескольких языках. При этом ученики могут выбрать курс на одном из них, в нашем примере — на английском или испанском (Basic Botany или Botánica Básica).

В-третьих, вы можете создать отдельный Moodle-сайт для каждого языка. Например, <http://cdoc06/moodleenglish> и <http://cdoc06/moodlespanish>. На домашней странице сайта ученики выбирают язык и переходят на соответствующую установку Moodle; сайт загружается на выбранном языке (имя сайта, меню, названия курса, содержимое курса). Однако, если вы решили изменить тип доступа, то можете вернуться назад к странице установок переменных и изменить их значения;

- **langlist** — данная переменная предназначена для указания списка доступных языков. Если это поле не заполнено, вашим ученикам предоставляется возможность выбрать любой из установленных языков. Кроме того, инструкция укажет, что нужно ввести «языковые коды».

Moodle просматривает каталог /lang для нахождения подкаталогов, которые содержат языковые файлы. Например, подкаталог /lang/en_us содержит файлы для американского варианта английского языка, а в подкаталоге /lang/ru находятся файлы на русском языке. Имя подкаталога называется языковым кодом. Например, если вы хотите, чтобы ученик имел право выбора между английским и русским языком, введите en_us, ru в это поле.

Например, /lang/en/forum.php файл содержит текст, используемый на страницах форума. Он включает текст, который появляется во время создания и работы с форумом. Представим первые несколько строк этого файла:

```
$string['addnewdiscussion'] = 'Add a new discussion topic';
```

```
$string['addnewtopic'] = 'Add a new topic';
```

```
$string['advancedsearch'] = 'Advanced search';
```

А здесь первые три строки файла /lang/ru/forum.php:

```
$string['addnewdiscussion'] = 'Добавить тему для обсуждения';
```

```
$string['addnewtopic'] = 'Добавить новую тему';
```

```
$string['advancedsearch'] = 'Расширенный поиск';
```

Самая важная проблема, препятствующая распространению Moodle, состоит в переводе языковых файлов. Некоторые переводы достаточно полны (ирландский). В то же время румынский

интерфейс остается самым непереуеенным, несмотря на то, что население Румынии составляет около 23 млн человек. Это приводит к тому, что пользователи Moodle предпочитают использовать английскую версию. Отметим, что одна из главных особенностей Moodle состоит в том, что редактировать эти языковые файлы можно прямо в среде;

- **locale** — если вы введете языковой код в это поле, система покажет даты в формате соответствующего языка. Рекомендуемое значение — *ru*;
- **timezone** — это поле определяет часовой пояс для отображаемого времени, в частности, последнего изменения файла. Часовой пояс вводится здесь только для тех пользователей, для которых время не установлено в их личном профиле. Если часовой пояс для профиля однажды установлен, время будет автоматически появляться согласно часовому поясу пользователя. Рекомендуемое значение — *Server's local time* (установка в соответствии с настройками операционной системы на сервере);
- **country** — если оставить это поле пустым, ученики смогут выбрать страну на странице своего профиля. Рекомендуемое значение — *Russian Federation*;
- **displayloginfailures, notifyloginfailures и notifyloginthreshold** — от настроек, которые вы выберете для этих переменных, зависит тщательность вашего контроля безопасности сайта. Если ученик забыл пароль и пытается подобрать его путем многократных попыток входа в систему, *displayloginfailures* уведомляет администратора или учителей о неудачных попытках входа в систему. Для того чтобы переменная *notifyloginfailures* работала правильно, необходимо иметь конкретные электронные почтовые адреса для рассылки уведомлений. Настройка *notifyloginthreshold* заставляет систему посылать письмо каждый раз, когда достигнут порог неудачных попыток. Так, если произошло 10 ошибочных регистраций пользователей при входе в систему, происходит рассылка писем администраторам и учителям;
- **longtimenosee** — параметр определяет промежуток времени, в течение которого ученик может не появляться на сайте и при этом не будет автоматически исключен из тех курсов, на которых он проходит обучение. Рекомендуемое значение — *Never* (Никогда);
- **loglifetime** — данная переменная устанавливает промежуток

времени, в течение которого Moodle ведет журнал событий. Отметим, что эта переменная не устанавливает предельный размер журнала. Если ваш сайт используется часто, размер журнала может довольно быстро увеличиться. В отличие от многих программ, базирующихся на веб-технологиях и использующих журналы событий, Moodle сохраняет их в базе данных в таблице `mdl_log`. Это означает, что ваш сервер базы данных должен обрабатывать и содержимое Moodle, и журналы событий. Скорость работы сайта может снизиться, если у вас скромный сервер базы данных. Например, если ваши курсы рассчитаны не более чем на год, то можно установить 365 дней. Этого вполне достаточно, чтобы просмотреть активность изучения курса;

- ***smtphosts, smtpuser и smtppass*** — аббревиатура SMTP означает простой протокол электронной почты, предназначенный для обмена данными между почтовыми серверами. В переменной *smtphosts* необходимо указать полное имя вашего SMTP-сервера, которым система воспользуется для отправки почты (формат `mail.a.com`). Если вы оставите данное поле пустым, система воспользуется методом отправки почты, установленным в PHP. Если для SMTP-сервера необходима аутентификация, имя пользователя и пароль нужно указать в переменных *smtpuser* и *smtppass*;
- ***autologinguests*** — когда курс создан, его автор может разрешить гостевой доступ. Если значение данной переменной истинно, то когда ученик выбирает курс с гостевым доступом, он сразу переходит на главную страницу курса. При этом страница входа в систему Moodle пропускается и посетителю не нужно регистрироваться или загружаться под учетной записью гостя. Если значение параметра установлено в значении *Нет*, то при выборе курса ученик попадает сначала на страницу входа в систему, на которой он должен ввести свой логин и пароль. Если ученик уже зарегистрирован в системе, он может войти в курс в качестве гостя. Рекомендуемое значение — *No*;
- ***teacherassignteachers*** — переменная определяет, могут ли учителя назначать для своих курсов других учителей. Если установлено значение *No*, назначать учителей могут только дизайнеры курсов и администраторы. Рекомендуемое значение — *No*;
- ***allowunenroll*** — если данный параметр установлен в значение *Yes*, ученики смогут самостоятельно «отписываться»

(самоисключаться) из изучаемых курсов в любое время. Если установлено *No*, исключать из курсов могут только учителя или администраторы. Рекомендуемое значение — *No*;

- ***allusersaresitestudents*** — стартовая страница системы Moodle может предоставлять такие же возможности, как и другие курсы. По сути стартовая страница может выполнять функцию вводного курса вашего сайта. Она может содержать форумы, ресурсы для учащихся, представленные в виде тестов, заданий, опросов и других материалов. Если значение данной переменной установлено в *Yes*, стартовая страница системы будет использоваться в режиме работы курса. Рекомендуемое значение — *No*;
- ***showsiteparticipantslist*** — данная переменная связана с предыдущей и работает в том случае, если вы установили *allusersaresitestudents* в значение *Yes*. Установив переменную в значение *Students and teachers*, вы позволите всем ученикам и преподавателям видеть имена друг друга в списке зарегистрированных пользователей системы. Рекомендуемое значение — *Site teacher*;
- ***forcelogin*** — установка значения этой переменной в *Yes* позволяет скрывать стартовую страницу до тех пор, пока пользователь не войдет в систему Moodle. Когда пользователи впервые попадут на сайт Moodle, они увидят страницу идентификации. Таким образом, эта переменная позволяет не использовать стартовую страницу Moodle в качестве информационной. Вы также можете определить текст на странице идентификации пользователя. Рекомендуемое значение — *No*;
- ***forceloginforprofiles*** — эта настройка позволяет принудительно заставлять всех пользователей (не гостей) входить в систему для получения персональной информации о других пользователях. По умолчанию эта настройка выключена (*No*), и любой посетитель сайта может просмотреть информацию о преподавателях любого курса. Это также дает возможность воспользоваться такой информацией и поисковыми машинами в Интернете. Рекомендуемое значение — *Yes*;
- ***opentogoogle*** — если вы разрешаете эту установку, поисковая машина Google (www.google.com) сможет индексировать страницы вашего сайта, используя роль гостя. Кроме того, пользователи, входящие на ваш сайт через Google, автоматически регистрируются в качестве гостя. Рекомендуемое значение — *No*;

- **maxbytes** — существуют три параметра, ограничивающие размер загружаемого на сервер файла. Первые два — PHP-настройка `upload_max_filesize` и настройка Apache `LimitRequestBody`, которые устанавливаются и определяются в файлах `php.ini` и `httpd.conf`. При установке серверных приложений устанавливается максимум в 16 Мб. С помощью данного, третьего, параметра вы также можете уменьшить эту величину. Кроме того, максимальный размер загружаемых файлов может быть в дальнейшем определен на уровне курса или на уровне модуля. Рекомендуемое значение — 16 Мб;
- **maxeditingtime** — время, в течение которого пользователь может изменить отправленное на форум сообщение. Обычно используется значение 30 мин.

После нажатия кнопки *Save changes* процесс создания и наполнения таблиц базы данных продолжится.

1.3.5. Задание настроек сайта

После создания очередного набора таблиц базы данных установочный сценарий покажет страницу настройки сайта (рис. 27). Значения, которые вы здесь зададите, повлияют на стартовую страницу системы Moodle. Если вместо русских букв у вас отобразились символы наподобие Настройки сайта, смените кодировку командой Вид->Кодировка->Кириллица (*Windows*). Менять кодировку придется и на всех оставшихся страницах установки системы. В дальнейшем в рабочем режиме работы системы это не потребуется.

Рассмотрим, как каждый из параметров влияет на стартовую страницу системы:

- **Полное название сайта** — полное имя сайта отображается в верхней части титульной страницы, в строке заголовка, а также на закладке страницы в браузерах Opera и Firefox (рис. 28);
- **Короткое название сайта** — в верхней части сайта находится строка навигации, которая отображается на каждой странице и указывает пользователю его местоположение на сайте. Первый элемент в этой строке — короткое имя сайта (рис. 29). Рекомендуется использовать для задания короткого имени сайта одно слово;
- **Описание первой страницы сайта** — данное описание может отображаться в левой или правой колонке стартовой

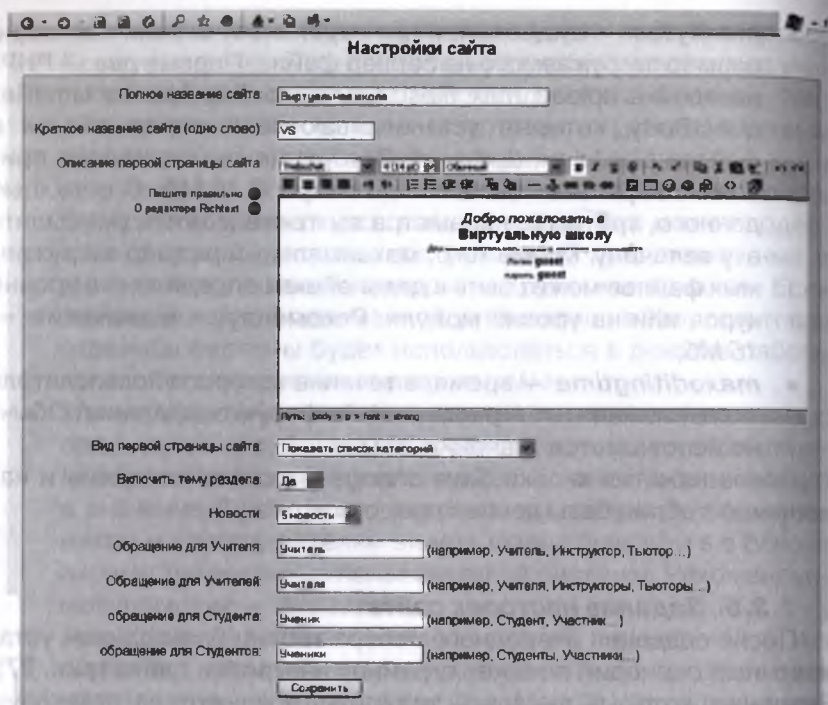


Рис. 27. Страница настройки сайта

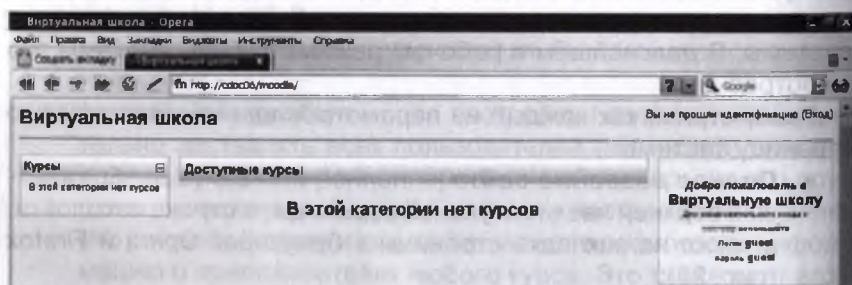


Рис. 28. Вид стартовой страницы в браузере Opera

страницы сайта. На рис. 28 описание отображено в начале правой колонки. Помимо приветствия, вы можете расположить здесь краткую инструкцию по работе с сайтом, информацию рекламного характера и др.;

Виртуальная школа

УП » Управление » Настройки » Настройки сайта

Рис. 29. Вид строки навигации

- **Вид первой страницы сайта** — данная настройка определяет, как будет использована центральная колонка: раздел новостей, список курсов или список разделов курса. Каждая настройка имеет свои преимущества:

— настройка *Показать новости* полезна, если необходимо постоянно информировать учеников о предстоящих или прошедших событиях. Вид первой страницы в данном режиме показан на рис. 30;

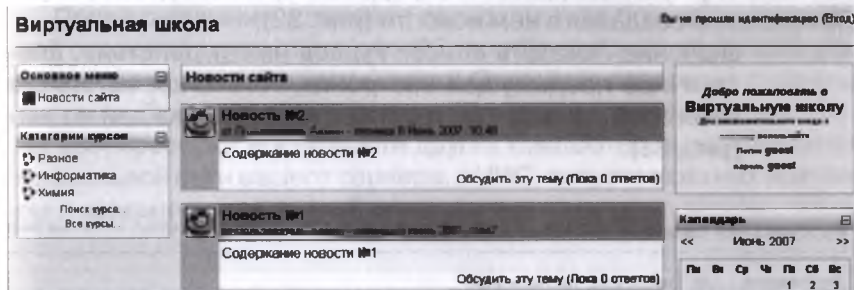


Рис. 30. Стартовая страница в режиме Показать новости

— настройка *Показать список категорий* полезна, если вы хотите облегчить поиск и выбор курса для школьников или студентов. Она помещает категории курса в центр титульной страницы (рис. 31).



Рис. 31. Стартовая страница в режиме Показать список категорий

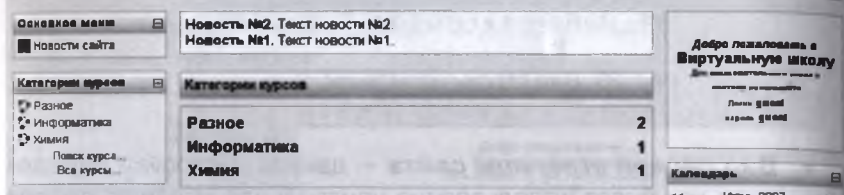


Рис. 32. Стартовая страница с добавленными новостями в ресурсе Пояснение

Недостатком настройки является отсутствие раздела новостей в центре и в верхней части страницы. Частично данный недостаток можно устранить, добавив перед категориями курсов ресурс **Пояснение** и создавая в нем новости (рис. 32);

- значение **Показать список курсов** имеет действие, аналогичное предыдущей настройке, только кроме списка категорий, выводится и список курсов в каждой из них (рис. 33).

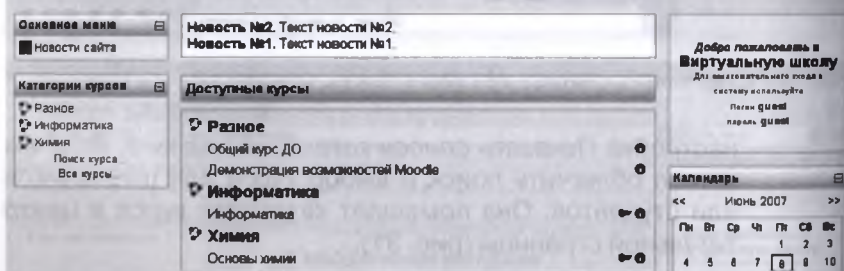


Рис. 33. Стартовая страница с добавленными новостями в ресурсе Пояснение

Одним из преимуществ данного способа отображения стартовой страницы сайта является возможность получения краткого описания каждого курса с помощью значка **!**. Сделать это может любой посетитель сайта. Недостатком использования данной настройки является то, что список курсов может оказаться очень длинным;

- **Включить тему раздела** — данный параметр влияет на возможность существования блока с элементами курса перед

блоком *Доступные курсы*. Сейчас в этом блоке есть элемент *Пояснение* с двумя новостями. Кроме того, в этот блок можно добавлять ссылки на ресурсы, интерактивные элементы курса. Остальные параметры в настройках сайта не требуют пояснений.

1.3.6. Заполнение карточки основного администратора

Установка системы Moodle завершается заполнением карточки основного администратора системы (рис. 34). По умолчанию ему определяется логин *admin*, и его главное отличие от других администраторов системы заключается в закреплённом только за ним правом назначать новых администраторов.

В представленной форме необходимо обязательно заполнить поля *Новый пароль*, *e-mail*, *Город*, *Страна* и *Описание*. Все остальные поля можно оставить по умолчанию.

После окончания установки перезапустите браузер и в адресной строке введите *http://cdoc06/moodle*, где вместо *cdoc06* укажите название своего компьютера. Откроется стартовая страница системы. Процедура развёртывания ИИС на базе Moodle закончена. Для проверки доступности других компьютеров, находящихся в локальной сети вашего сервера, к ИИС, запустите на них браузеры и введите приведенный выше адрес.

Логин:

Новый пароль: (Оставьте поле пустым, чтобы сохранить текущий пароль)

Имя:

Фамилия:

e-mail:

Показывать e-mail: ☐

E-mail активирован: ☐

Формат e-mail: ☐

Тип отправляемого уведомления: ☐

Авто подписка на форум: ☐

Следи за форумами: ☐

Во время редактирования текста: ☐

Город:

Страна:

Временная зона:

Предпочитаемый язык:

Описание:

Рис. 34. Карточка администратора системы

1.4. Установка дополнительных модулей

Для системы дистанционного обучения Moodle разработано огромное количество дополнительных блоков, модулей, фильтров и других так называемых плагинов. Ознакомиться с их списком можно на странице *Modules and plugins* официального сайта Moodle (<http://moodle.org/mod/data/view.php?id=6009>).

Рассмотрим процесс подключения нового блока на примере простого блока *AOU Clock*, отображающего аналоговые часы. Скачать zip-архив с блоком можно со страницы <http://moodle.org/mod/data/view.php?d=13&rid=305> или с помощью прямой ссылки http://elearn.arabou-jo.edu.jo/aou_clock.zip.

После загрузки файла *aou_clock.zip* распакуйте его содержимое в папку *C:\usr\wwwroot\moodle\blocks*.

Для подключения блока необходимо войти в систему Moodle с правами администратора, в блоке *Управление* открыть *Настройки* и перейти по ссылке *Управление* в строке навигации (рис. 35).

Если процедура установки прошла без ошибок, должно появиться окно с сообщением о правильной установке таблиц блока (рис. 36).

Виртуальная школа

VS » Управление » Настройки

Рис. 35. Ссылка *Управление* в строке навигации

Настройка таблиц блока

VS » Настройка таблиц блока

aou_clock

AOU Clock таблицы были правильно установлены

Продолжить

Рис. 36. Окно с сообщением о правильной установке таблиц блока

Для того чтобы блок отобразился на стартовой странице системы, необходимо перейти в режим редактирования (с помощью кнопки *Редактировать* на стартовой странице) и в правом нижнем блоке под названием *Блоки* из списка выбрать *AOU Clock* (рис. 37).

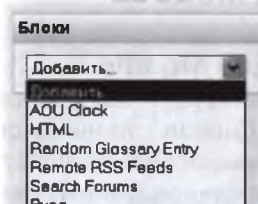


Рис. 37. Выбор блока, добавляемого на стартовую страницу системы



Рис. 38. Новый блок в виде аналоговых часов

Новый блок должен появиться на стартовой странице и иметь вид, показанный на рис. 38.

Для уменьшения размера часов необходимо откорректировать исходный код блока. Откройте файл `C:\usr\wwwroot\moodle\blocks\auo_clock\block_auo_clock.php` и поменяйте значение переменной `var clocksize='150'`; на значение 100 или 80. Перезагрузите стартовую страницу для просмотра новых часов.

Процедура установки дополнительных модулей отличается от описанной выше только тем, что исходный код модуля распаковывается не в папку `C:\usr\wwwroot\moodle\blocks`, а в папку `C:\usr\wwwroot\moodle\mod`.

Некоторые плагины имеют комплексный характер и включают в себя не только блоки, но и модули, перевод на несколько языков и другие части. Например, архив модуля *DFWiki* содержит папки `mod`, `blocks`, `course` и `lang`. Для того чтобы установить данный модуль, необходимо скопировать содержимое вышеупомянутых папок в одноименные папки системы Moodle.

2. АДМИНИСТРИРОВАНИЕ MOODLE

2.1. Настройка конфигурации Moodle

Настройка параметров системы Moodle начинается со страницы *Управление >> Настройки* (рис. 39). Данная страница содержит ссылки на группы параметров системы, объединенных по функциональному признаку. Рассмотрим последовательно каждую из ссылок:

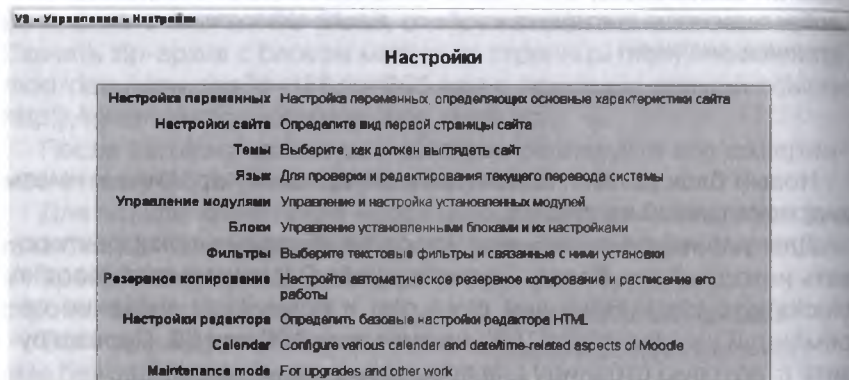


Рис. 39. Страница настройки системы Moodle

- ссылка *Настройка переменных* откроет страницу со списком переменных системы, рассмотренных выше (п. 1.3.4 приложения);
- ссылка *Настройки сайта* откроет страницу параметров сайта, рассмотренных в п. 1.3.5 приложения.

2.1.1. Настройка оформления, перевод интерфейса управление модулями и блоками

- **Темы.** Здесь можно выбрать тему оформления страниц системы Moodle, которая определяет в основном цветное и шрифтовое оформление страниц. В дистрибутив системы входят 13 простых тем оформления. На рис. 40 показан один из вариантов оформления. Для того чтобы применить тему, необходимо нажать на кнопку *Выбрать*.

На странице <http://moodle.org/mod/data/view.php?id=6552> можно найти и загрузить дополнительные темы. Можно создать

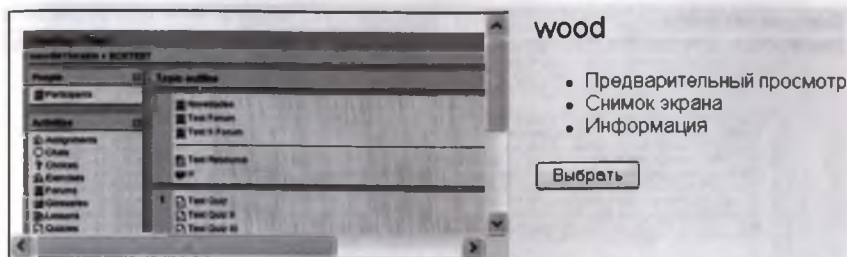


Рис. 40. Вариант оформления страниц wood

собственную тему на основе одной из уже имеющихся. Каждая тема расположена в отдельной папке и содержит по крайней мере следующие файлы: `config.php` — задает конфигурацию совместного использования файлов CSS; `styles.php` — задает значения некоторых глобальных переменных, которые лучше не менять; `header.html` — содержит код верхней части каждой страницы, здесь можно добавить свой логотип или другую необходимую информацию; `footer.html` — содержит код нижней части каждой страницы; `styles_color.css` — цветовые стили CSS; `styles_fonts.css` — CSS-стили для задания шрифтового оформления; `styles_layout.css` — CSS-стили для задания позиционирования элементов, отступов, границ и т. п.; `styles_moz.css` — специальные стили для браузера Mozilla, используемые в создании закругленных узлов.

— **Язык.** Все строки, связанные с интерфейсом системы, хранятся в глобальном массиве `String` и определяются в языковых папках в `php`-файлах. Так, в файле `lang/en/moodle.php` определена основная часть интерфейсных строк системы на английском языке, в файле `lang/ru/moodle.php` — на русском языке. Справка организована в виде отдельных `HTML`-файлов в папке `lang/<язык>/help/`.

Команда *Проверка перевода* на странице *Язык* осуществляет проверку наличия строк на русском языке, соответствующих строкам на английском языке.

Следующая команда на странице *Язык* — *Edit string* — открывает форму, показанную на рис. 41. Здесь задаются строки на русском языке. Зеленым цветом помечаются строки, не имеющие перевода. С помощью данной формы можно изменить значение уже переведенных строк, задать значения новых и открыть для перевода любой из `php`-файлов, находящихся в языковой папке.

Последняя команда на странице *Язык* — *Edit help documents* — предоставляет возможность перевести файлы справки.

Edit strings

```


activitynames.php admin.php algebra.php appointment.php assignment.php attendance.php auth.php
block_course_list.php block_course_summary.php block_glossary_random.php block_html.php block_online_users.php
block_quiz_review.php block_res_quiz.php block_res_quiz.php block_search_forum.php block_section_links.php
block_social_activities.php calendar.php canvas.php chat.php choice.php courses.php data.php dialog.php
dialogue.php editor.php emailprotest.php enrol_authenze.php enrol_database.php enrol_fields.php enrol_installs.php
enrol_idap.php enrol_paypal.php enrol.php ezaccess.php forum.php glossary.php grades.php hotspot.php install.php
journal.php label.php lesson.php modaplugin.php message.php moodle.php multilang.php res.php
questionnaire.php quiz.php quiz_analysis.php quiz_responses.php resource.php scorm.php survey.php test.php
timezone.php webquest.php wildi.php workshop.php

```

moodle.php

action	Action	<input type="button" value="Действие"/>
actions	Actions	<input type="button" value="Действия"/>
active	Active	<input type="button" value="Активно"/>
activeusers	Active users	<input type="text"/>
activities	Activities	<input type="button" value="Элементы курса"/>

Рис. 41. Страница для определения перевода интерфейсных строк системы

— **Управление модулями.** На этой странице отображается полный список модулей, установленных в системе. Выводится номер версии каждого модуля и количество созданных экземпляров модуля в курсах. К управляющим операциям относятся: удаление модуля, изменение настроек (если они определены для модуля) и включение/выключение модуля. Последняя операция позволяет заблокировать создание учителями экземпляров модуля в преподаваемых курсах. Например, для того чтобы учителя не могли добавлять элемент *Чат* в контент своих курсов, нужно щелкнуть на значке  в строке данного модуля.

— **Блоки.** Управление блоками аналогично управлению модулями. Здесь также можно открыть или закрыть блок для доступа, удалить блок, настроить параметры для блоков *Курсы* и *Пользователи на сайте*. Кроме того, для некоторых блоков можно изменить параметр *Multiple (Повторяющийся)*. Если данный параметр установлен в «да», блок можно добавлять на страницу несколько раз. Это может быть полезно, например, для блока *Quiz Results*, отображающего результаты тестирования. В одном блоке можно задать отображение наилучших результатов, в другом — наихудших.

2.1.2. Настройка фильтров

Фильтры предназначены для анализа и специальной обработки текстовой информации, создаваемой в материалах курса. В основном фильтры создают автоматически обновляемые гиперссылки

Фильтры

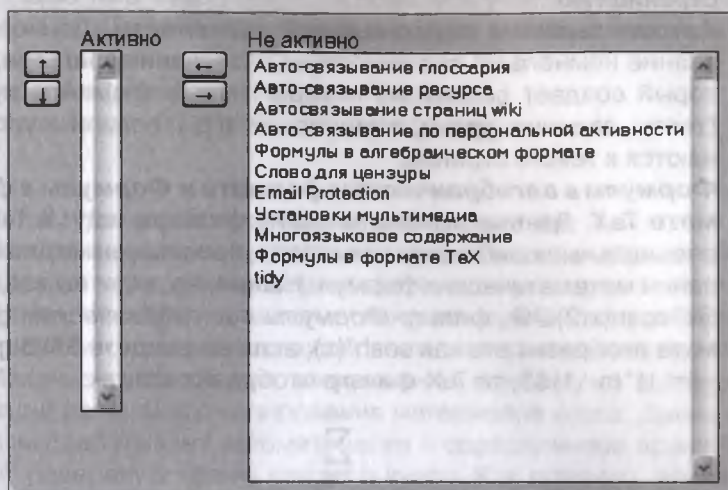



Рис. 42. Список установленных фильтров

на термины глоссария или ресурса. Они также обрабатывают специальные математические нотации. Существенным недостатком фильтров является увеличение задержки перед отображением страниц. Особенно это касается математических фильтров. Поэтому рекомендуется устанавливать несколько наиболее важных фильтров.

После установки системы доступны фильтры, показанные на рис. 42. Для активизации фильтра его необходимо перебросить кнопкой  в список **Активно**.

Рассмотрим назначение каждого из фильтров.

- **Автосвязывание глоссария** просматривает текст и выполняет поиск терминов, заданных в глоссарии. При нахождении термина в тексте фильтр создает гиперссылку на статью в глоссарии. Пользователь увидит эту статью во всплывающем окне при активизации гиперссылки.
- **Автосвязывание ресурса** аналогичен по функциональности предыдущему фильтру, но вместо терминов глоссария здесь используются названия ресурсов. Так, если название ресурса (текстовой страницы, веб-страницы, файла и т. п.) встречается в тексте, оно заменяется ссылкой на данный ресурс.

- **Автосвязывание страниц Wiki** создает ссылки на имена страниц Wiki.
- **Автосвязывание персональной активности.** Данное название немного не соответствует назначению фильтра, который создает ссылки на интерактивные элементы курса (тесты, задания, уроки, семинары и т. д.), если они упоминаются в тексте страниц.
- **Формулы в алгебраическом формате и Формулы в формате TeX.** Данные математические фильтры ищут в тексте специальные комбинации символов, используемые для описания математических формул. Например, если вы введете @@cosh(x,2)@, фильтр *Формулы в алгебраическом формате* отобразит это как $\cosh^2(x)$; если вы введете $\$\$ \backslash \text{Bigsum}_{i=1}^{n-1} \{i=1\}^{n-1} \}\$$, то TeX-фильтр отобразит это как

$$\sum_{i=1}^{n-1}.$$

- **Слово для цензуры** автоматически удаляет нецензурные слова или выражения из сообщений форумов или из других данных, отправляемых пользователями. Список слов, подлежащих цензуре, определяется в файле lang/<язык>/sensor.php.
- **Email Protection.** Активизация этого фильтра делает адреса электронной почты на сайте нечитабельными для поисковых систем при сохранении читабельности для пользователей. Этот фильтр следует применять, если вы установили значения переменной *opentogoogle* и *forceloginforprofiles* в «да», то есть открыли доступ к страницам сайта для поисковой машины Google (www.google.com) и не требуете обязательной авторизации пользователей для доступа к персональной информации других пользователей.
- **Установки мультимедиа.** Если данный фильтр не задействован, файлы мультимедиа будут, как обычно, проигрываться в отдельном окне программой, назначенной по умолчанию (как правило, это Windows Media). Активизируя этот фильтр, вы включаете проигрывание мультимедиа непосредственно на той странице, на которой находится ссылка на мультимедиа-файл.
- **Многоязыковое содержание** позволяет создавать многоязычное содержание курсов. При переключении пользователем языка у себя в профиле или на стартовой странице системы не только будет переведен интерфейс системы, но и материал курса будет отображен на выбранном языке. Для

этого необходимо при создании материалов курса с помощью тега `` пометить участки, написанные на каждом языке. Например, материал курса на трех языках:

`Основная ботаника`

`Basic Botany`

`Botánica Básica`

2.1.3. Настройка резервного копирования

Известно крылатое выражение о существовании двух типов данных: тех, которые вы зарезервировали, и тех, которые пока еще не потеряли. Moodle имеет автоматизированную систему резервного копирования, позволяющую сохранить материалы всех курсов.

Механизм резервного копирования основан на выполнении функций резервного копирования материалов курса. Данный механизм срабатывает автоматически в определенное время и создает резервную копию каждого курса. Как правило, время для резервного копирования выбирается, исходя из картины загрузки сервера запросами учащихся. Обычно это ночное время или раннее утро, когда сервер простаивает. Результатом резервного копирования является создание для каждого курса zip-файла, содержащего все материалы курса.

На странице *Управление « Настройки « Резервное копирование* можно настроить параметры автоматического резервного копирования и расписание его работы (рис. 43).

Установка

Включая модули:	<input checked="" type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет с данными пользователей	Выберите, хотите ли Вы включить при резервном копировании в модули курса пользовательские данные
Метакурс:	<input checked="" type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет	Если включено, эта информация о метакурсе будет включена сохранена при автоматическом резервном копировании
Пользователи:	<input type="checkbox"/> Курс <input checked="" type="checkbox"/> Все	Выберите, хотите ли Вы включить в резервную копию информацию о всех пользователях сервера или только о пользователях каждого из курсов
Логи:	<input type="checkbox"/> Да <input checked="" type="checkbox"/> Нет	Если разрешено, то системная информация (logs) по курсу автоматически войдет в резервную копию
Пользовательские файлы:	<input checked="" type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет	Выберите, должны ли пользовательские файлы (в том числе и изображения) войти в автоматически создаваемую резервную копию
Файлы курса:	<input checked="" type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет	Если разрешено, то файлы данного курса, автоматически войдут в резервную копию
Обмен сообщениями:	<input type="checkbox"/> Да <input checked="" type="checkbox"/> Нет	If enabled, then instant messages will be included in SITE automated backups
Удерживать:	<input type="text" value="1"/> Файлы	Какое количество резервных копий для каждого курса Вы желаете хранить? (более старых будет автоматически удаляться)

Рис. 43. Установка автоматического резервного копирования

Первые шесть параметров определяют, какая именно информация будет включена в резервные копии. Если у вас достаточно места на жестком диске, лучше всего установить все параметры в значение «да» (параметр *Пользователи* — в значение «Курс»). При недостатке места на жестком диске можно отключить логи и обмен сообщениями. Параметр *Удерживать* определяет количество резервных копий (zip-файлов). Можно увеличить его до 2–3, если позволяет объем жесткого диска.


В расписании указываются дни недели, в которые необходимо выполнять резервное копирование (рис. 44). Как правило, выбираются 1–2 дня, и указываются ночные или утренние часы. Сохранение копий лучше выполнять в отдельную папку. После установки параметров их необходимо сохранить.

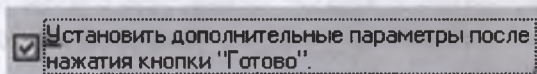
The screenshot shows a dialog box titled "Расписание" (Schedule). It has a section "Активно" (Active) with a "Да" (Yes) button. Below this is a row of checkboxes for days of the week: "понедельник" (Monday), "вторник" (Tuesday), "среда" (Wednesday), "четверг" (Thursday), "пятница" (Friday), "суббота" (Saturday), and "воскресенье" (Sunday). The "воскресенье" checkbox is checked. Below the checkboxes is a time selection field "Выполняйте в" (Execute at) with "05" and "00" selected. There is a text field "Сохранение в" (Save to) with the value "c:\moodle\backups". Below this is a note: "Полный путь к директории, в которой Вы хотите хранить файлы резервных копий (оставьте пустым для хранения копий в той же директории где и курсы)". At the bottom is a "Сохранить" (Save) button.

Рис. 44. Расписание работы автоматического резервного копирования

Скрипт, запускающий процедуру резервного копирования, расположен в папке *admin* и называется *cron.php*. Данный скрипт также отвечает за рассылку сообщений и дайджестов подписчикам форумов. Запустить данный скрипт можно, набрав в адресной строке браузера полный путь к нему (<http://localhost/moodle/admin/cron.php>). Однако лучше установить механизм, который выполнял бы данный сценарий регулярно: каждый час, один раз в день или в неделю. Это обеспечит своевременную рассылку сообщений форумов по электронной почте, периодическое выполнение других работ, связанных с различными элементами системы. Подобный механизм известен под названием *cron service*.

Для реализации *cron service* в системе Windows можно использовать Планировщик заданий (Пуск → Программы → Стандартные → Службные → Назначенные задания).

Для добавления нового задания щелкните дважды на значке  **Добавить задание**. Запустится мастер планирования заданий. На втором шаге мастера выберите один из браузеров, например Internet Explorer. На следующем шаге задайте название задания, например *moodlebackup*, и выберите периодичность выполнения задания, например *ежедневно*. На четвертом шаге задайте время запуска задания. На последнем шаге установите флажок и нажмите на кнопку *Готово*.



В окне дополнительных параметров в строке *Выполнить* добавьте ссылку на cron-скрипт (рис. 45) и нажмите на кнопку *Применить*.

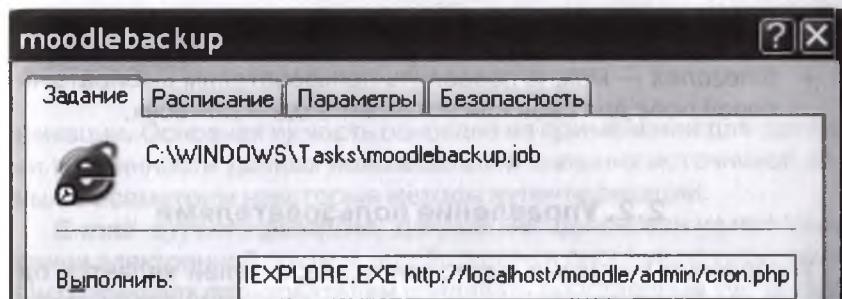


Рис. 45. Добавление нового задания

Однажды настроив механизм резервного копирования, мы получим в одной папке архивы всех курсов, которые в дальнейшем можно периодически копировать на CD- или DVD-диски. При возникновении сбоев в работе системы или потере данных можно восстановить курсы из резервных копий.

2.1.4. Настройки редактора и календаря

В настройках редактора определяется конфигурация встроенного в систему HTML-редактора. Редактор может работать в браузерах IE версий 5.5 и выше, а также в браузере Mozilla Firefox версий 2.0 и выше.

Первая установка *htmleditor* позволяет разрешить/запретить использование встроенного в систему HTML-редактора.

Параметр *editorbackgroundcolor* задает цвет фона редактора. Можно использовать названия цветов на английском языке: white, yellow, black и т. д.

Параметр *editorfontfamily* задает список шрифтов, а *editorfontsize* — размер шрифта (10 px, 11 px и т. д.).

Остальные параметры можно оставить по умолчанию.

В настройках календаря определяются следующие параметры:

- *adminseesal* — определяет режим видимости событий для администраторов. При установке *Administrator see all events* администратор будет видеть в календаре все события для всех курсов;
- *startwday* — определяет первый день недели;
- *weekenddays* — задаются выходные дни;
- *upcoming_lookahead* — определяет, на какое количество дней вперед будут отображаться события в календаре;
- *upcoming_maxevents* — определяет максимальное количество наступающих событий, показываемых пользователям;
- *timezones* — можно позволить пользователям выбирать часовой пояс для себя или установить один для всех.

2.2. Управление пользователями

Управление учетными записями пользователей является одной из наиболее затратных по времени операций администраторов системы. При увеличении количества курсов будет увеличиваться и количество пользователей, работающих в системе. Следовательно, администратору понадобится больше времени для создания учетных записей, восстановления забытых паролей и выполнения других операций.

В системе Moodle реализовано несколько инструментальных средств, облегчающих управление пользователями. Для доступа к ним используется страница *Управление >> Пользователи* (рис. 46), открыть которую можно с помощью блока *Управление*, расположенного на стартовой странице системы.

2.2.1. Настройка аутентификации

Аутентификация — это процедура проверки подлинности данных и субъектов информационного взаимодействия исключительно на основе внутренней структуры самих данных. В системе Moodle реализовано более десятка различных методов аутенти-

Пользователи

Аутентификация	Вы можете использовать внутренние учетные записи пользователя или данные из внешней базы данных
Редактировать записи пользователей	Просмотрите список аккаунтов (учетных записей) и, при необходимости, исправьте их
Добавить пользователей	Вручную создать новую учетную запись пользователя
Загрузить пользователей	Импорт новых учетных записей пользователей из текстового файла
<hr/>	
Регистрация	Выберите внутреннее или внешнее управление регистрацией пользователей
Назначить студентов	Идите в курс и добавляйте студентов из меню "admin" ("администрирование")
Назначить преподавателя	Выберите курс, а затем нажмите на иконку для добавления учителя ●
Назначить создателей курсов	Создатели курсов могут создавать новый курс и обучать в нем
Назначить администратора	Администратор может делать что угодно и попасть куда угодно на сайте

Рис. 46. Страница со списком команд управления учетными записями пользователей

фикации. Основная их часть основана на применении для проверки подлинности данных пользователей внешних источников данных. Рассмотрим некоторые методы аутентификации.

E-mail-аутентификация. Данный метод основан на использовании электронной почты и задействован в системе по умолчанию. Он разрешает пользователям создавать собственные учетные записи, и по окончании регистрации пользователя на его адрес электронной почты отправляется письмо с просьбой о подтверждении регистрации. Письмо содержит случайно созданную (безопасную) ссылку на страницу, где пользователь может подтвердить учетную запись. В дальнейшем при входе в систему сверяются имя пользователя и пароль с их значениями в базе данных системы.

Использование сервера FirstClass/POP/IMAP/LDAP/NNTP. Данная группа методов использует внешний сервер для проверки имени пользователя (логина) и пароля. Если пара логин/пароль соответствуют данным, возвращаемым одним из перечисленных выше серверов, учетная запись с теми же именем пользователя и паролем создается в базе данных вашей системы Moodle. Кроме того, LDAP-модуль может получать требуемые поля от LDAP-сервера и заполнять их в базе данных системы. В дальнейшем проверяются только логин и пароль. Во избежание замедления работы Moodle не актуализирует данные пользователя при каждом его входе в систему. Это означает, что при изменении пользователем

своего пароля на внешнем сервере, он не будет автоматически изменен в системе Moodle. Изменить его в системе можно только вручную с помощью специальной команды.

Использовать внешнюю базу данных. Данный метод функционирует подобно предыдущей группе методов и отличается тем, что предусматривает использование базы данных пользователей другой информационной системы («Деканат», «Учебный процесс» и др.). Если в вашей организации уже была разработана и внедрена информационная система, хранящая все данные пользователей, можно использовать ее для аутентификации данных пользователя. Для этого необходимо задать следующие параметры подключения к внешней базе данных:

- `auth_dbhost` — компьютер, на котором запущен сервер базы данных;
- `auth_dbtype` — тип базы данных (поддерживается около 30 типов различных баз данных);
- `auth_dbname` — название базы данных;
- `auth_dbuser` — логин пользователя, имеющего право только на чтение базы данных;
- `auth_dbpass` — пароль, соответствующий указанному логину;
- `auth_dbtable` — название таблицы в базе данных;
- `auth_dbfielduser` — название поля, содержащего логин;
- `auth_dbfieldpass` — название поля, содержащего пароль;
- `auth_dbpasstype` — определяет формат используемых паролей.

Если имя пользователя и пароль, сохраненные во внешней базе данных, подтверждаются при входе пользователя в систему, автоматически будет создана учетная запись пользователя и в нее скопированы дополнительные данные, указанные в блоке *Data mapping* (рис. 47). Здесь необходимо указать, из каких полей

Рис. 47. Указание названия полей таблицы внешней базы данных

таблицы внешней базы данных будут выбираться дополнительные данные: например, имя пользователя копируется из поля *Name*, фамилия — из поля *Surname* и т. д.

Только вручную заведенные учетные записи. Этот метод требует, чтобы администратор вручную создал все учетные записи пользователей. На первый взгляд, этот метод является самым трудоемким. Однако у него есть ряд преимуществ: во-первых, он прост, не предусматривает настроечных параметров; во-вторых, существуют средства пакетной регистрации пользователей, позволяющие не только зарегистрировать учеников, но и сразу подписать их на необходимое количество курсов (см. ниже), в-третьих, при использовании данного метода администратор независим от внешних источников, будь то серверы или внешние базы данных. Если система Moodle используется в локальной сети, целесообразно применять именно данный метод аутентификации.

Не использовать аутентификацию. Этот метод лучше не применять, так как он позволяет пользователям самостоятельно создавать учетные записи без какой-либо проверки подлинности данных.

2.2.2. Управление учетными записями пользователей

К функциям управления учетными записями пользователей относятся:

- добавление новой учетной записи с последующим ее заполнением;
- редактирование значений данных уже зарегистрированных пользователей;
- пакетное добавление множества учетных записей из текстового файла с возможностью одновременной регистрации на курсах;
- назначение ролей пользователей.

Для выполнения перечисленных функций используются команды, расположенные на странице *Управление >> Пользователи* (см. рис. 46).

Добавить пользователя. Данная команда позволяет создавать новую учетную запись пользователя после заполнения всех необходимых полей данных. При попытке игнорировать их заполнение появится страница с указанием ошибок (рис. 48). Создание учетной записи произойдет только после корректного заполнения всех полей.

[О пользователях](#)
[Редактировать информацию](#)
[Сообщения форумов](#)
[Отчеты о деятельности](#)

Часть информации была потеряна или неправильна. Смотрите ниже детали.

Логин: данное имя пользователя уже существует. Выберите другое

Выберите метод аутентификации: ☐ Только вручную введенные учетные записи ☒

Новый пароль: Заполните поле

Имя: Заполните поле

Фамилия: Заполните поле

e-mail: Не правильный формат для e-mail

Показывать e-mail: ☐ Только другим участникам курса ☒

E-mail активирован: ☐ Этот электронный адрес доступен ☒

Формат e-mail: ☐ HTML-формат ☒

Тип отправляемого действия: ☐ Без действия (одно e-mail на одно сообщение в форуме) ☒

Авто подписка на форум: ☐ Да (когда я отправляю сообщения, я хочу, чтобы меня автоматически подписывали на форум) ☒

Служения за форумами: ☐ Нет, не отслеживать новые сообщения ☒

Во время редактирования текста: ☐ Использовать RichText HTML-редактор (только на некоторых браузерах) ☒

Город: Заполните поле

Страна: Россия

Рис. 48. Форма для ввода данных учетной записи после попытки ее сохранения без требуемой информации

Редактировать записи пользователей. С помощью данной команды администратор может не только изменить параметры учетной записи любого пользователя, зарегистрированного в системе, но и удалить учетную запись. Однако чаще всего редактирование учетных записей требуется для того, чтобы сбросить забытые пользовательские пароли и логины, если пользователь не может войти в систему.

После выбора данной команды на странице **Управление >> Пользователи** появится список всех пользователей системы (рис. 49). Здесь можно отобразить список только тех пользователей,

Управление >> Пользователи >> Редактировать записи пользователей

16 Пользователи

Имя: Все А Б В Г Д Е Е Ж З И К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Э Ю Я

Фамилия: Все А Б В Г Д Е Е Ж З И К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Э Ю Я

Найти

Добавить пользователя

Имя / Фамилия	e-mail	Город	Страна	Последний вход	
Пользователь: Админ	1@23	Москва	Россия	5 сек	Никогда Редактировать Редактировать

Рис. 49. Список всех пользователей системы

фамилии или имена которых начинаются с определенной буквы алфавита. Сортировать список можно по названиям столбцов. Кроме того, можно найти пользователя, введя его фамилию или начальные буквы фамилии в поле *Найти*.

Загрузить пользователей. Здесь можно сразу создать множество учетных записей пользователей путем импорта данных из текстового файла.

Текстовый файл должен иметь следующий формат:

- первая строка содержит названия столбцов, разделенных запятыми;
- вторая и следующие строки содержат данные учетных записей пользователей;
- в одной строке записаны данные одной учетной записи;
- данные одной учетной записи разделяются запятыми.

В первой строке обязательно должны находиться следующие заголовки: `username`, `password`, `firstname`, `lastname`, `email`. Для каждой учетной записи должны быть определены логин, пароль, имя, фамилия, адрес электронной почты.

К полям по умолчанию относятся следующие данные: `institution`, `department`, `city`, `country`, `lang`, `auth`, `timezone`. Если эти данные не определены для учетной записи, их значения берутся из учетной записи основного администратора.

К дополнительным (необязательным) полям относятся следующие: `idnumber`, `icq`, `phone1`, `phone2`, `address`, `url`, `description`, `mailformat`, `maildisplay`, `htmleditor`, `autosubscribe`.

Для того чтобы одновременно провести регистрацию учеников в курсах (не более чем в пяти), можно использовать следующие заголовки столбцов: `course1`, `course2`, `course3`, `course4`, `course5`.

Тогда в файле данных необходимо поместить короткие названия курсов в соответствующие столбцы.

Для того чтобы ученики были записаны в нужную группу соответствующего курса, можно использовать следующие заголовки столбцов: `group1`, `group2`, `group3`, `group4`, `group5`.

При этом в следующих строках необходимо указать номера групп. Группы должны быть предварительно созданы в курсах.

Подготовку текстового файла вышеописанного формата можно выполнить двумя способами.

1. Если у вас уже есть информационная система (ИС) со всеми учетными записями пользователей, можно экспортировать пользовательские данные из базы данных ИС в текстовый файл, изменить или добавить названия в первой строке и провести импорт. На сегодняшний день в любой системе уп-

	A1		username			
	A	B	C	D	E	F
1	username	password	firstname	lastname	email	course1
2	3000452	q7s7j3b4	Евгений	Сойкин	???	Demo2
3	3000453	l3m5b7h3	Марина	Стрекач	???	Demo2
4	3000454	8d9y5w2	Елена	Теняева	???	Demo2
5	3000455	k5n9d0s0	Людмила	Усачева	???	Demo2
6	3000456	l5m5n4k2	Виталий	Худошин	???	Demo2
7	3000457	p4l9s7m1	Ольга	Худошина	???	Demo2
8	3000458	p4d9a7m4	Роман	Цуканов	???	Demo2
9	3000459	n1u3d9x0	Кристина	Часовских	???	Demo2
10	3000460	n4l6s8w0	Наталья	Шаталова	???	Demo2
11	3000461	e8l0a8f3	Роман	Щитов	???	Demo2
12	3000462	z3b4m1y3	Геннадий	Янгальцев	???	Demo2

Рис. 50. Подготовка нового списка пользователей

равления базами данных есть экспорт в текстовый формат.

- Если требуется подготовить новый список пользователей, лучше воспользоваться возможностями Microsoft Excel. Например, на рис. 50 показан список из 11 учеников, подготовленный в Excel. Механизм Microsoft Excel, облегчающий создание подобных списков, называется *автозаполнение*. С помощью маркера автозаполнения можно быстро скопировать повторяющиеся данные. Например, это может быть короткое название курса или генерация числовых логинов с каким-то приращением. Для паролей предпочтительно использовать трудные для запоминания комбинации символов.

С помощью команды Microsoft Excel *Файл* → *Сохранить как* можно сохранить сформированный список в формате CSV (рис. 51). И хотя в списке форматов файлов указано, что разделителями будут запятые, в файле мы увидим точки с запятой (рис. 52).

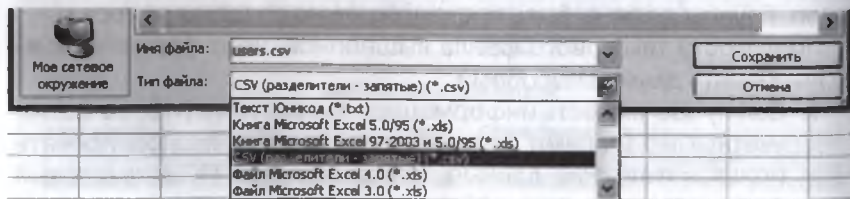


Рис. 51. Сохранение списка

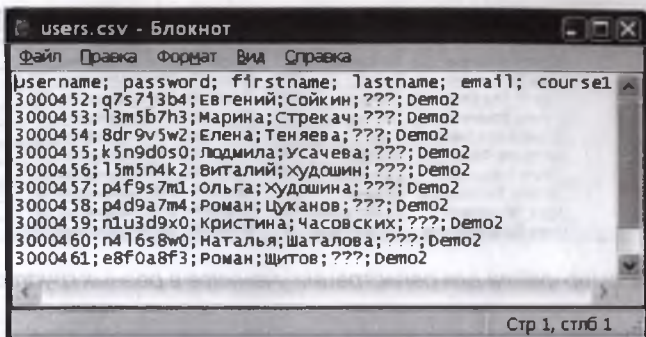


Рис. 52. Формат списка

Это положение можно изменить двумя способами:

- заменить в *Блокноте* точки с запятой на запятые с помощью команды *Правка -> Заменить*;

- подкорректировать скрипт, выполняющий импорт учетных записей. Откройте файл `c:\usr\wwwroot\moodle\admin\uploaduser.php` и в девятой строке (перед `require_login();`) введите

```
$CFG->CSV_DELIMITER = ',';
```

Если необходимо подписать пользователя(ей) на большое количество курсов, можно продублировать строки пользователя(ей), поменяв в них только короткие имена курсов (рис. 53).

Если необходимо распределить учеников в курсах по группам, можно использовать названия групп в данных учетных записей. Например, в курсах `English for_001` и `Информатика_021` создано по две группы: № 10 и № 11. Необходимо зарегистрировать в сис-

	A	B	C	D	E	F
	username	password	firstname	lastname	email	course1
2	3000452	q7s7j3b4	Евгений	Сойкин	???	English for 1
3	3000452	q7s7j3b4	Евгений	Сойкин	???	Введение в 017
4	3000452	q7s7j3b4	Евгений	Сойкин	???	Геометрия 305
5	3000452	q7s7j3b4	Евгений	Сойкин	???	Информатика 034
6	3000452	q7s7j3b4	Евгений	Сойкин	???	История гос 038
7	3000452	q7s7j3b4	Евгений	Сойкин	???	Математика 061
8	3000452	q7s7j3b4	Евгений	Сойкин	???	Основы экол 088
9	3000452	q7s7j3b4	Евгений	Сойкин	???	Правоведени 232
10	3000452	q7s7j3b4	Евгений	Сойкин	???	Философия 127
11	3000452	q7s7j3b4	Евгений	Сойкин	???	Экономика 142

Рис. 53. Пример файла для регистрации одного ученика в 10 курсах

	username	password	firstname	lastname	email	course1	course2	group1	group2
2			Юлия Сергеевна	Бакшеева	???	English for_001	Информатика 021	10	10
3			Ирина Витальевна	Бойко	???	English for_001	Информатика 021	10	10
4			Сергей Александрович	Воробьев	???	English for_001	Информатика 021	10	10
5			Галина Владимировна	Гончарова	???	English for_001	Информатика 021	10	10
6			Елена Вячеславовна	Гора	???	English for_001	Информатика 021	10	10
7			Вячеслав Федорович	Дедушин	???	English for_001	Информатика 021	11	11
8			Вадим Николаевич	Дмитриев	???	English for_001	Информатика 021	11	11
9			Татьяна Анатольевна	Доценко	???	English for_001	Информатика 021	11	11
10			Вера Алексеевна	Дроботушанко	???	English for_001	Информатика 021	11	11
11			Алла Владимировна	Катальникова	???	English for_001	Информатика 021	11	11

Рис. 54. Пример файла для регистрации учеников в разных группах курсов

теме 10 новых учеников и подписать их на два указанных курса, причем 5 учеников должны попасть в группу № 10, а остальные 5 — в группу № 11. Такая задача решается с помощью подготовки списка, показанного на рис. 54.

Загрузка файла выполняется на странице *Управление « Пользователи » Загрузить пользователей*. С помощью кнопки *Обзор* выберите подготовленный CSV-файл и нажмите на кнопку *Загрузить пользователей*.

Назначение ролей пользователям. После создания учетных записей пользователей необходимо организовать для пользователей доступ к изучаемым курсам и следовательно — определить их роли, поскольку изначально они ролей не имеют. В системе Moodle предусмотрена работа пользователей в одной из следующих ролей:

- гость;
- ученик (студент);
- учитель (преподаватель);
- создатель курсов;
- администратор.

Роль **Гостя** может быть назначена пользователю и без его регистрации в системе. Она предусмотрена в целях ознакомления всех желающих с демонстрационными курсами, в которых разрешен гостевой вход.

Роль **Ученика** пользователи могут назначить себе сами, если способ регистрации установлен по умолчанию. Для этого нужно только зарегистрироваться в интересующих курсах: после входа в систему, чтобы войти в курс, не защищенный кодовым словом, ученику достаточно утвердительно ответить на вопрос, показанный на рис. 55.

Если курс защищен кодовым словом, для саморегистрации на нем нужно ввести заданное в настройках курса кодовое слово (рис. 56). Такой способ регистрации называется *внутренняя регистрация на курсе*.

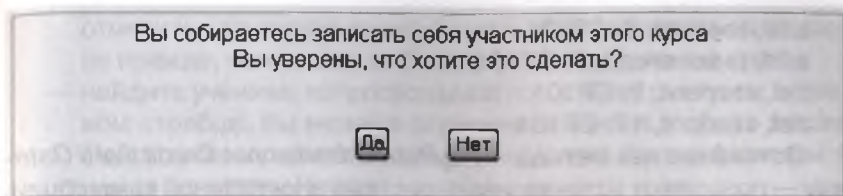


Рис. 55. Саморегистрация на не защищенном кодовым словом курсе

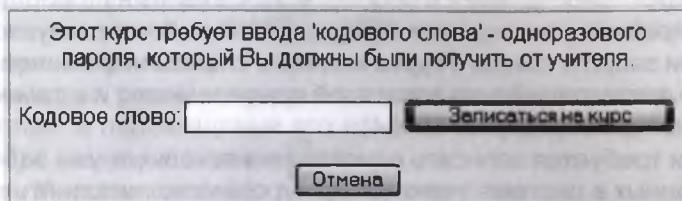


Рис. 56. Саморегистрация на курсе, защищенном кодовым словом

Изменить способ регистрации можно на странице *Управление » Пользователи » Регистрации*. Остальные способы регистрации подобны рассмотренным выше методам аутентификации. Перечислим способы, которые можно установить.

Внешняя база данных/LDAP. Эти методы управляют регистрациями через внешние источники данных. Здесь необходимо настроить параметры подключения к внешней базе/LDAP-серверу, обязательно указав, какое поле внешней таблицы будет содержать идентификаторы курсов, а какое — идентификаторы пользователей;

Текстовый файл. Данный метод предусматривает проверку и обработку текстового файла специального формата. Файл должен быть структурирован следующим образом:

- первое значение определяет вид операции — подписать/отписать ученика (add/del);
- второе значение определяет роль — ученик/учитель без права редактирования/учитель с правом редактирования (student/teacher/ teacheredit);
- третье значение определяет идентификатор ученика;
- четвертое значение хранит краткое название курса.

Пример файла в вышеописанном формате:

add, student, 5, CF101

add, teacher, 6, CF101
add, teacheredit, 7, CF101
del, student, 8, CF101
del, student, 17, CF101

Остальные два метода — *PayPal/Authorize.net Credit Card Gateway* — позволяют устанавливать систему электронной коммерции, при которой ученики для того, чтобы быть зарегистрированными на курсе, должны сначала заплатить за обучение.

Наиболее эффективным, быстрым и безопасным способом регистрации представляется способ, установленный по умолчанию, — *Внутренняя регистрация на курсе*, который используется при условии защиты каждого курса кодовым словом и применении пакетной регистрации пользователей одновременно и в самой системе и в курсах (см. рис. 50–54).


Если требуется записать одного или нескольких уже зарегистрированных в системе учеников на курс, нужно выполнить следующую последовательность действий:


- на странице *Управление » Пользователи* (см. рис. 46) щелкнуть на ссылке *Назначить студентов*;
- в списке курсов найти требуемый курс;
- на стартовой странице курса в блоке *Управление* щелкнуть на ссылке *Ученики*;
- в форме назначения учеников (рис. 57) отображаются два столбца. В левом столбце перечислены ученики, которые в настоящее время зарегистрированы на курсе, в правом — все учетные записи пользователей, существующие в системе (кроме учеников, уже зарегистрированных на курсе). Следует

306 Зарегистрированные студенты (Ученики)	1418 Потенциальные студенты (Ученики)
Киселева Татьяна Викторовна, ???	Куркин Юрий Владимирович, ???
Коварова Татьяна Владимировна, zlyagmeva@yandex.ru	Кузнецов Юрий Вячеславович, ???
Патрова Татьяна Владимировна, ???	Гин Юрий Вячеславович, ???
Петрова Татьяна Владимировна, ???	Лавров Юрий Иванович, ???
Гуляева Татьяна Николаевна, ???	Берлов Юрий Николаевич, ???
Горожанкина Татьяна Сергеевна, ???	Золотко Юрий Николаевич, ???
Афанасьева Татьяна Юрьевна, ???	Губерев Юрий Юрьевич, ???
Жукова Татьяна Юрьевна, ???	Федосеев Ян, ???
Сато Тримья Гарри Еух, kdgurva@yandex.ru	Ткачев Ян, ???
Мустафарова Фаруза Асхатовна, ???	Василькова Яна Александровна, ???
Жуковец Эллине Юрьевна, ???	Керпачев Яна Александровна, ???
Кудаченкова Юлия, ???	Зави Яна Анатольевна, ???
Василькова Юлия Александровна, ???	Шуваев Яна Андреевна, ???
Камчатцев Юлия Александровна, ???	Тертычнев Яна Владимировна, ???
Нанцова Юлия Александровна, ???	Богачева Яна Вячеславовна, ???
Озарова Юлия Александровна, ???	Шитова Яна Игоревна, ???
Чернова Юлия Владимировна, ???	Аришкин Яна Николаевна, po@yandex.ru
Шелестова Юлия Владимировна, ???	Киселева Яна Феликсовна, ???
Молчанова Юлия Сергеевна, molchanova@yandex.ru	Шелестова Яна Юрьевна, ???
Киселева Яна Феликсовна, ???	Шабанов Ярослав Николаевич, ???

Рис. 57. Форма Назначить учеников

отметить, что ученик должен иметь учетную запись на сервере прежде, чем он может быть зарегистрирован на курсе;

- найдите ученика, которого вы хотите добавить к курсу, в правом столбце. Вы можете ограничить список, набрав в поле *Поиск* ниже правого столбца начальные буквы фамилии и нажав на кнопку *Найти*.
- выберите ученика из правого списка и щелкните на кнопке со стрелкой . После этого ученик считается записанным на курс;
- для добавления сразу нескольких учеников можно использовать клавиши SHIFT и CTRL при выделении фамилий в правом списке.


Процедура удаления ученика из списка обучающихся на курсе состоит в перемещении его из левого столбца в правый (см. рис. 57) с помощью кнопки .

Роль **Учителя** включает две разновидности:

- учитель с правом редактирования, добавления, удаления элементов курса, возможностью назначения других учителей на курс и т. д.;
- учитель без права вносить какие-либо изменения в содержание курса.

Учителя могут назначить администратор системы или другой учитель, имеющий на это право. Для того чтобы назначить учителя курса, найдите в списке курсов нужный курс и откройте его. На стартовой странице курса в блоке *Управление* щелкните на ссылке *Учителя*. На экране появится форма *Назначить преподавателя* (рис. 58), содержащая список учителей курса.




Используя эту форму, можно настроить следующие параметры:

- *Порядок вывода имен учителей* — в поле *Порядок вывода* выберите порядковый номер для каждого учителя. Если вы хотите, чтобы ученики не видели фамилию учителя, выберите в данном поле значение .
- в поле *Роль* вы можете написать роль каждого учителя («Учитель», «Преподаватель», «Ассистент», «Доцент», «Профессор» и т. п.). По умолчанию указывается роль, заданная в настройках курса;
- последняя установка — меню *Может редактировать*. Если значение установлено в «да», учитель имеет право редактировать все элементы и настройки курса; если это значение установлено в «нет», преподаватель может только просматривать оценки, но не будет иметь возможности что-либо изменять в курсе.

Вы зашли под именем Безымянный Безымян Безымянов (Выход)

У8 » Курсы » Организация » 080 » Назначить преподавателя

Учителя ●

Название	Порядок	Роль	Визуальный редактор	
 Безымянный Безымян Безымянов	1	Профессор	Да	Удалить учителя
 Петрова Татьяна Владимировна	2	Учитель	Да	Удалить учителя
 Иванова Галина Васильевна	3	Ассистент	Нет	Удалить учителя

Потенциальные учителя

(Результаты поиска: Незарегистрированный)


Название	e-mail	
 Незарегистрированный Пользователь	поль@по.ли	Добавить преподавателя

Рис. 58. Форма назначения учителей на курс

По окончании определения настроек в данной форме нажмите на кнопку *Сохранить изменения*.

Чтобы добавить другого учителя к вашему курсу, нажмите на ссылку *Добавить преподавателя* рядом с именем учителя в нижней части формы. Если список потенциальных учителей слишком велик, выполните поиск нужного учителя по фамилии.

Роль **Создателя курсов** отличается от роли учителя с правом редактирования элементов курса возможностью создавать новые курсы. Создание новых курсов можно выполнять вручную, то есть с помощью команд системы и заполнения установок курса, или путем восстановления резервной копии какого-либо курса с одновременным созданием нового курса. Если система Moodle используется в небольшой организации, например в школе, администратор может назначить одного-двух создателей курсов в качестве своих помощников. Если система установлена на сервере, например, всего университета, не рекомендуется наделять правами создателей курса многих людей, так как в дальнейшем будет трудно отследить, кто создает законные курсы, а кто нарушает режим эксплуатации системы и создает так называемые левые курсы. Большое количество поддельных курсов может привести к замедлению работы системы.

Для назначения создателя курса выполните следующие действия:

- на странице *Управление » Пользователи* (см. рис. 46) щелкните на ссылке *Назначить создателей курсов*. Появится страница, показанная на рис. 59;

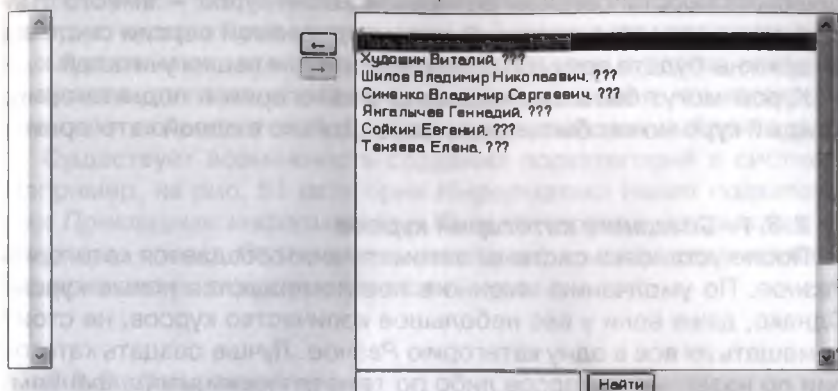




Рис. 59. Форма назначения создателей курсов

- в правом списке выделите фамилии одного или нескольких зарегистрированных пользователей системы;
- щелкните на кнопке со стрелкой  для добавления выбранных пользователей в список создателей курсов.

Роль **Администратора** системы наделяет его неограниченной властью. Назначать новых администраторов может только основной (главный) администратор системы. Наилучший вариант — наличие одного администратора системы. Если он не справляется с объемом работ, можно назначить дополнительно одного-двух администраторов.

Процедура назначения администраторов аналогична процедуре назначения создателей курсов:

- на странице *Управление » Пользователи* (см. рис. 46) щелкните на ссылке *Назначить администратора*;
- в правом списке выделите фамилии одного или нескольких зарегистрированных пользователей системы;
- щелкните на кнопке со стрелкой  для добавления выбранных пользователей в список администраторов.

2.3. Управление курсами

Администраторы системы и создатели курсов имеют право создавать новые курсы в системе Moodle и организовывать категории курсов. В настоящее время в системе нет средств автоматической генерации новых курсов. Существует только возможность автома-

тического восстановления резервной копии курса — вместо старого или в качестве нового. В рассматриваемой версии системы вы должны будете вручную создать курсы для ваших учителей.

Курсы могут быть организованы в категории и подкатегории. Каждый курс может быть представлен только в одной категории.

2.3.1. Создание категорий курсов

После установки системы автоматически создается категория *Разное*. По умолчанию именно в нее помещаются новые курсы. Однако, даже если у вас небольшое количество курсов, не стоит помещать их все в одну категорию *Разное*. Лучше создать категории по названиям классов либо по тематическим направлениям. Иногда в качестве шаблона для создания категорий используют собственную организационную структуру.

Добавление категорий происходит следующим образом.

1. В блоке *Управление* на стартовой странице системы выберите *Курсы* (рис. 60).

2. В верхней части страницы *Категории курсов* (рис. 61) напечатайте в поле ввода название новой категории и нажмите на кнопку *Добавить категорию*.

На странице *Категории курсов* представлены все средства организации и реорганизации списка категорий и курсов. В целях изменения порядка расположения категорий

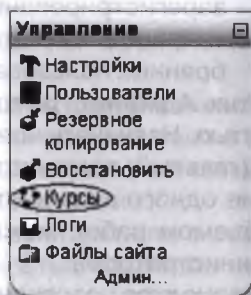


Рис. 60. Выбор блока *Курсы*

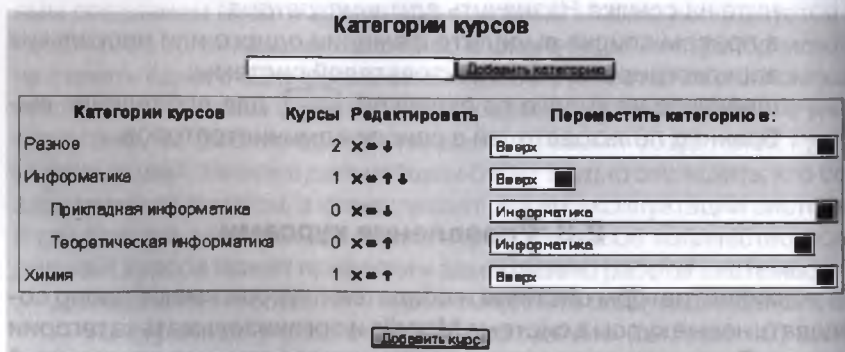





Рис. 61. Страница для управления категориями курсов

используются кнопки «вверх» или «вниз» . Чтобы скрыть категорию курса от учеников и учителей, например, для специальных курсов или на время наполнения категории курсами, нажмите значок в виде глаза . «Глаз» закроется, указывая, что категория скрыта от пользователей. Для удаления категории выберите .

Существует возможность создания подкатегорий в системе. Например, на рис. 61 категория *Информатика* имеет подкатегории *Прикладная информатика* и *Теоретическая информатика*. С помощью списка *Переместить категорию в* можно организовать иерархическую структуру категорий курсов.

2.3.2. Создание курсов

После создания нескольких категорий курсов можно приступить к созданию самих курсов.

Для создания нового курса необходимо:

- в блоке *Управление* на стартовой странице системы выбрать *Курсы* (см. рис. 60);
- на странице категорий курса (см. рис. 61) выбрать категорию для нового курса;
- на странице со списком курсов выбранной категории нажать на кнопку *Добавить курс* внизу страницы.

Откроется страница параметров настройки курса. Подробное описание этих параметров приведено во втором разделе настоящего учебно-методического пособия.

После создания курса необходимо зарегистрировать учителя(ей) на курсе, иначе никто, кроме вас, не сможет наполнять контентом материалы курса.

2.4. Журнал событий

Администратор системы может просмотреть все события, произошедшие в системе за какой-то период времени. Существует возможность фильтрации событий по курсу, конкретному пользователю, дате или определенному элементу курса.

Одной из замечательных свойств системы регистрации событий является процедура уведомления администратора системы о неудачных попытках авторизации: после входа в систему администратору сразу показываются количество неудачных попыток (рис. 62) и ссылка на страницу, отображающую информацию о неудачных попытках (рис. 63).

Рис. 62. Информация о неудачных попытках авторизации

Виртуальная школа

Вы вошли под именем Пользователь Админ (Выход)

УВ - Управление - Логин - Все участники, Все дни

Виртуальная школа: Все участники, Все дни (GMT+4)

Виртуальная школа (Сб)

Курс	Время	IP адрес	Полное имя	Действие	Информация
Вс	19 Июнь 2007, 15:53	172.24.11.105		login error	admin
Вс	19 Июнь 2007, 15:52	172.24.11.105		login error	admin

Рис. 63. Страница событий с информацией о неудачных попытках авторизации

Для того чтобы просмотреть активность использования какого-либо курса, нужно в первом списке выбрать название курса, в списке с перечнем дат выбрать *Все дни* и нажать на кнопку *Показать логи*. Например, на рис. 64 показана активность курса *Информатика*.

В журнале событий хранится следующая информация:

- дата и время наступления события;
- IP-адрес компьютера пользователя;

Информатика

Вы вошли под именем Пользователь Админ (Выход)

УВ - Информатика - Логин - Все участники, Все дни

Информатика: Все участники, Все дни (GMT+4)

Информатика

Время	IP адрес	Полное имя	Действие	Информация
Пн 18 Июнь 2007, 12:49	172.24.11.105	Пользователь Админ	user view all	
Пн 18 Июнь 2007, 12:49	172.24.11.105	Пользователь Админ	source view	Информатика
Пн 18 Июнь 2007, 12:42	172.24.11.105	Пользователь Админ	source view	Информатика
Пн 18 Июнь 2007, 12:42	172.24.11.105	Пользователь Админ	source view	Информатика
Пн 18 Июнь 2007, 12:42	172.24.11.105	Пользователь Админ	user view all	
Пн 18 Июнь 2007, 12:42	172.24.11.105	Пользователь Админ	source view	Информатика
Сб 16 Июнь 2007, 10:14	172.24.11.105	Пользователь Админ	source view	Информатика
Чт 14 Июнь 2007, 13:45	172.24.11.105	Пользователь Админ	source view	Информатика
Чт 14 Июнь 2007, 13:04	172.24.11.105	Пользователь Админ	glossary view	Глоссарий
Чт 14 Июнь 2007, 13:04	172.24.11.105	Пользователь Админ	quiz view	Тест для самоконтроля по теме 1
Чт 14 Июнь 2007, 13:04	172.24.11.105	Пользователь Админ	resource view	информатика
Чт 14 Июнь 2007, 13:04	172.24.11.105	Пользователь Админ	resource update	информатика
Чт 14 Июнь 2007, 13:04	172.24.11.105	Пользователь Админ	source update mod	resource 132
Пт 14 Июнь 2007, 13:04	172.24.11.105	Пользователь Админ	glossary view all	
Пт 14 Июнь 2007, 13:03	172.24.11.105	Пользователь Админ	source view	Информатика

Рис. 64. Список всех событий, связанных с курсом Информатика

- полное имя пользователя;
- действие, выполненное пользователем;
- дополнительная информация.

Все действия записаны на английском языке, поэтому приведем перевод наиболее распространенных видов действий пользователя (табл. 2).

Таблица 2

Действие	Перевод
add	добавить
add contact	добавить контакт
add discussion	добавить дискуссию
add forum	создание форума
add mod	добавление модуля
add post	добавление письма
assignment	задание
change password	изменение пароля
close attempt	закрывать попытку
course	курс
delete	удалить
delete discussion	удалить дискуссию
delete forum	удалить форум
delete mod	удалить модуль
editsection	редактирование секции
forum	форум
history	история
journal	журнал
label	заголовок
login	вход
logout	выход
mailer	отправление
message	сообщение
new	новый
preview	просмотр
recent	недавнее
report	отчет
report log	отчет по логам
review	обзор
search	поиск
speciality view	просмотр специальности
unsubscribe	отписался
update	редактировать
update mod	обновление модуля
update post	обновление письма
upload	закачивание
user	пользователь
view	просмотр
view all	просмотр всего
view discussion	просмотр дискуссии
view entry	просмотр терминов

view forum	просмотр форума
view forums	просмотр форумов
view subscriber	просмотрел подписку
write	запись

Очистка журнала определяется переменной *loglifetime*, определяемой в настройках системы. В случае крайней необходимости журнал можно полностью очистить с помощью системы управления MySQL-сервером phpMyAdmin. Для этого выполните следующие действия:

- запустите **phpMyAdmin**, введя в строке браузера <http://localhost/phpMyAdmin/>. Должна появиться стартовая страница **phpMyAdmin** (см. рис. 14);
- слева в списке выберите базу данных Moodle;
- в списке таблиц выберите таблицу *mdl_log* (рис. 65);
- нажмите на кнопку *Очистить* в верхней части страницы и подтвердите выполнение запроса.

Сервер: localhost > База данных: moodle > Таблица: mdl_log
 "Every action is logged as far as possible"

Обзор Структура SQL Искать Вставить Экспорт Импорт

Операции **Очистить** Уничтожить

Поле	Тип	Сравнения	Атрибуты	Ноль	По умолчанию	Дополнительно
<input type="checkbox"/> id	int(10)		UNSIGNED	Нет		auto_increment
<input type="checkbox"/> time	int(10)		UNSIGNED	Нет	0	
<input type="checkbox"/> userid	int(10)		UNSIGNED	Нет	0	
<input type="checkbox"/> course	int(10)	cp1251_general_ci	UNSIGNED	Нет	0	
<input type="checkbox"/> module	varchar(20)	cp1251_general_ci		Нет		
<input type="checkbox"/> cmid	int(10)		UNSIGNED	Нет	0	
<input type="checkbox"/> action	varchar(15)	cp1251_general_ci		Нет		
<input type="checkbox"/> url	varchar(100)	cp1251_general_ci		Нет		
<input type="checkbox"/> info	varchar(255)	cp1251_general_ci		Нет		

Отменить все / Снять отмену со всех / С оптимизацией

Версия для печати Предлагаемая структура таблицы

Добавить 1 поле(х) @ В конце таблицы @ В начало таблицы @ После id Поле

Имя ключа	Тип	Количество элементов	Действие	Поле
PRIMARY	PRIMARY	298	✍ ✕	id
timemodulesaction	INDEX		✍ ✕	time
				course
				module
				action

http://localhost/phpMyAdmin/mdl.php?db=moodle&table=mdl_log&token=0b5e4db210db220c46b388a0b6

Рис. 65. Очистка таблицы *mdl_log*

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Кулагин Владимир Петрович — заместитель директора ГНИИ ИТТ «Информика», доктор технических наук, профессор (e-mail: kvp@informika.ru);

Кузнецов Юрий Михайлович — начальник отдела информационных технологий в образовании ГНИИ ИТТ «Информика», кандидат технических наук (e-mail: kym@ins.ru);

Оболяева Наталия Михайловна — начальник отдела ГНИИ ИТТ «Информика» (e-mail: nataly@iot.ru);

Заботнев Максим Сергеевич — начальник сектора ГНИИ ИТТ «Информика», кандидат технических наук (e-mail: max@iot.ru);

Линецкий Борис Львович — начальник сектора ГНИИ ИТТ «Информика» (e-mail: lbl@iot.ru).

Рудакова Дора Тимофеевна — старший научный сотрудник лаборатории сетевых образовательных ресурсов Института содержания и методов обучения РАО, кандидат педагогических наук (e-mail: doratim@mail.ru);

Владимирова Людмила Павловна — научный сотрудник лаборатории дистанционного обучения Института содержания и методов обучения РАО (e-mail: vludmilap@mail.ru).

Маматов Александр Васильевич — директор Института государственного и муниципального управления Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Белгородский государственный университет», кандидат технических наук (e-mail: MamatovAV@bsu.edu.ru);

Немцев Александр Николаевич — директор Центра дистанционного обучения Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Белгородский государственный университет», кандидат физико-математических наук, доцент (e-mail: Nemzev@bsu.edu.ru);

Штифанов Андрей Иванович — заместитель директора Центра дистанционного обучения Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Белгородский государственный университет», кандидат технических наук, доцент (e-mail: Shtifanov@bsu.edu.ru);

Беленко Владимир Алексеевич — начальник организационного отдела Центра дистанционного обучения Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Белгородский государственный университет», кандидат физико-математических наук (e-mail: VBelenko@bsu.edu.ru);

Клепикова Алла Григорьевна — начальник учебно-методического отдела Центра дистанционного обучения Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Белгородский государственный университет» (e-mail: Klepikova@bsu.edu.ru).

Лапшева Елена Евгеньевна — ведущий программист Поволжского регионального центра новых информационных технологий Саратовского государственного университета им. Н.Г. Чернышевского (e-mail: lapsheva@yandex.ru);

Храмова Марина Викторовна — доцент кафедры Информационных систем и технологий в обучении Педагогического института Саратовского государственного университета имени Н.Г. Чернышевского, кандидат педагогических наук (e-mail: mariny@mail.ru).

Белозубов Александр Владимирович — доцент Санкт-Петербургского государственного университета информационных технологий, механики и оптики, кандидат технических наук (e-mail: alexander@aco.ifmo.ru);

Николаев Дмитрий Геннадьевич — старший преподаватель Санкт-Петербургского государственного университета информационных технологий, механики и оптики (e-mail: teemu2000@mail.ru).

Учебное издание

**ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ
В ИНТЕГРИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЕ ОБУЧЕНИЯ**

Учебно-методическое пособие

Редактор *Н.С. Дегаева*
Компьютерная правка *А.С. Осиповский*
Корректор *Л.И. Ширяева*

Подписано в печать 11.12.07. Формат 60×90/16.

Печать офсетная. Усл. печ. л. 21,5.

Тираж 500 экз. Заказ № 3175

ISBN 978-5-86472-181-0

Отпечатанов ОАО «Московская типография №2»

129085, Москва, Проспект Мира, 105

Тел.: 682-24-91

